

UNIVERSITE DU QUEBEC

MEMOIRE

PRESENTE A

L'UNIVERSITE DU QUEBEC A TROIS-RIVIERES

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAITRISE EN PSYCHOLOGIE

PAR

NOEL CHARPENTIER

UNE MESURE COMPARATIVE DE LA SENSIBILITÉ A

LA COMMUNICATION NON-VERBALE CHEZ UNE

POPULATION FRANCOPHONE UNILINGUE

SEPTEMBRE 1979

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

UNE MESURE COMPARATIVE DE LA SENSIBILITE A LA
COMMUNICATION NON-VERBALE CHEZ UNE POPULATION
FRANCOPHONE UNILINGUE

Résumé

Cette recherche a eu pour objet de comparer la sensibilité différentielle aux indices non-verbaux de la communication de deux groupes d'étudiants de culture différente. Ces deux groupes sont constitués d'étudiants et d'étudiantes de niveau secondaire deuxième cycle; 480 sujets sont de culture américaine et 211 de culture canadienne-française, ces derniers sont tous unilingues.

L'instrument de mesure utilisé, le test Profile of Nonverbal Sensitivity (PONS), mesure l'habileté des individus à identifier des situations à l'aide des indices non-verbaux de la communication, tels les expressions du visage, les gestes et mouvements du corps, les variations du ton de la voix. Le test consiste en un film sonore comprenant 20 scènes présentées sur 11 canaux distincts. Chacun des 11 canaux offre des indices non-verbaux différents: trois canaux présentent uniquement des indices visuels, deux canaux ne présentent que des indices auditifs et six canaux présentent des indices visuels et auditifs simultanément.

Les résultats obtenus montrent que le profil de la sensibilité différentielle des étudiants canadiens-français aux 11 canaux du test PONS est similaire au profil des étudiants américains. Toutefois, ce profil est plus homogène

entre des individus de sexe différent appartenant à la même culture qu'entre des individus de même sexe et de culture différente. D'autre part, les étudiants américains sont plus sensibles que les étudiants canadiens-français à l'ensemble des indices non-verbaux contenus dans le test PONS. Cependant il s'avère que dans les deux cultures, les filles sont supérieures aux garçons, mais il n'y a pas de différence entre les individus de même sexe appartenant à des cultures différentes. Sur les trois canaux visuels, les Canadiens-français sont aussi sensibles que les Américains aux indices non-verbaux. Ici encore, les individus de même sexe obtiennent des résultats semblables, et dans les deux cultures, les filles présentent une légère supériorité. Finalement, les Américains obtiennent des résultats plus élevés que les Canadiens-français aux deux canaux auditifs.

Noel Charpent

Raymond Girard

Table des matières

Introduction.....	1
Chapitre premier - Un aperçu historique.....	7
Relevé de la littérature.....	8
La recherche en communication non-verbale.....	11
Etat de la question.....	19
Chapitre II - Méthodologie.....	22
Hypothèses.....	23
Sujets.....	24
L'instrument de mesure.....	26
Analyses statistiques.....	37
Chapitre III - Présentation et discussion des résultats.....	39
Présentation des résultats.....	40
Discussion de la première hypothèse.....	47
Discussion de la deuxième hypothèse.....	50
Discussion de la troisième hypothèse.....	54
Analyse détaillée des résultats.....	57
Conclusion.....	79
Appendice A - Instructions lues par celui qui administre le test.....	90
Appendice B - Transcript of 20 scenes.....	94

Appendice C - Feuillet de réponses.....	98
Appendice D - Feuilles de notation standardisées....	113
Remerciements.....	120
Références.....	121

Introduction

Dans les interactions entre les individus, une grande quantité des informations transmises le sont par des moyens autres que le langage parlé: un geste vient renforcer une parole; une approbation est exprimée par un signe de tête; un reproche est communiqué par un regard désapprobateur; une phrase exprimée de vive voix à la forme affirmative est transformée en une interrogation par une inflexion du ton de la voix; une direction est indiquée par un geste, etc. En certaines situations, on mettra en doute une information transmise par la parole si un comportement quelconque observé chez celui qui parle est en contradiction, ou tout simplement ne concorde pas avec le message transmis oralement. Dans d'autres circonstances encore, il n'y a même pas de message verbal; ainsi l'humeur ou le sentiment vécu par une autre personne sont inférés uniquement à partir des indices non-verbaux qu'elle présente, son allure, son air par exemple.

L'importance de tous ces messages transmis par des moyens autres que la parole n'a plus à être démontrée. Toutefois, la compréhension et l'explication de ce phénomène sont loin d'être complètes. L'étude systématique de ces messages non-verbaux est relativement récente, aussi il n'existe pas à l'heure actuelle de consensus sur ce qui doit être inclus

et exclu de ce domaine, et encore moins une définition précise. Toutefois, c'est le terme "communication non-verbale" qui est généralement employé dans la littérature pour désigner l'ensemble de ces "signes" se situant en marge du langage, le complétant, le supportant, le modifiant à l'occasion et parfois même s'y substituant tout à fait.

Il est important de souligner que la formulation négative de l'expression "communication non-verbale" la fait percevoir à prime abord comme un domaine d'exclusion. Ainsi à partir de la notion générale de la communication, définie comme la transmission d'informations entre un émetteur et un récepteur, la communication verbale devient l'échange d'informations véhiculées par le langage, qu'il soit parlé ou écrit. En contrepartie se trouve la communication non-verbale qui consiste en l'échange d'informations par divers moyens sauf l'utilisation de mots. Malgré cette distinction entre communication verbale et communication non-verbale, ces deux phénomènes doivent toujours être considérés comme les composantes du système plus vaste que constitue la communication. La différenciation entre les deux est arbitraire et c'est dans un but de simplification et d'explication que la division est faite.

Un indice non-verbal est rarement présenté seul; habituellement il se manifeste simultanément avec d'autres

en plus ou moins grand nombre. Celui qui perçoit ces indices portera attention à certains, tandis qu'il en ignorera d'autres. L'importance relative des indices les uns par rapport aux autres, c'est-à-dire la quantité d'informations qu'ils transmettent, est sous l'influence de très nombreuses variables qui proviennent de plusieurs facteurs distincts: les indices non-verbaux eux-mêmes et leurs caractéristiques, l'émetteur, le récepteur, le contexte.

- Les indices non-verbaux eux-mêmes et leurs caractéristiques. Certains indices attirent davantage l'attention que d'autres, ils s'imposent d'eux-mêmes au récepteur. Par exemple, un geste est plus perceptible qu'une légère variation de ton de la voix.
- L'émetteur, celui qui produit les indices non-verbaux. Certains individus ou groupes d'individus utilisent avec abondance certains types d'indices tandis que d'autres types sont peu employés. Ainsi, par exemple, les gestes des mains et les sourires, pour ne nommer que ceux-là, sont utilisés différemment suivant les cultures.
- Le récepteur, celui qui perçoit les indices non-verbaux. La capacité des individus à extraire des informations des indices non-verbaux est, comme

toute autre caractéristique personnelle, variable entre les individus.

- Le contexte dans lequel se manifestent les indices non-verbaux. Certaines situations favorisent et même nécessitent l'utilisation d'indices précis plutôt que d'autres.

Les différents facteurs que nous venons d'énumérer ont fait l'objet de recherches plus ou moins systématiques; les variables propres aux indices non-verbaux, aux émetteurs, aux récepteurs et aux situations ont tour à tour été étudiées.

Les nombreuses combinaisons dans lesquelles les indices non-verbaux peuvent s'organiser n'offrent pas les mêmes valeurs quant à la quantité d'informations qu'elles transmettent. Ainsi, par exemple, il sera plus facile d'identifier une émotion chez un autre si tout son visage est visible plutôt qu'uniquement ses yeux, ou uniquement sa bouche. Dans le présent travail, l'expression "canal de communication non-verbale", ou tout simplement le mot "canal" seront utilisés pour désigner des combinaisons d'indices non-verbaux.

Parmi les recherches effectuées sur les canaux de communication non-verbale se situe le travail de Rosenthal et ses collaborateurs de l'université Harvard. Ces chercheurs

ont mis au point le test PONS (Profile of Nonverbal Sensitivity)¹ qui permet de mesurer la sensibilité à la communication non-verbale, c'est-à-dire la capacité des individus à identifier des situations en fondant leur jugement uniquement sur les indices non-verbaux manifestés par un émetteur. Ce test établit la sensibilité à la communication non-verbale d'un individu, ou d'un groupe, en donnant sous forme de "profil" les résultats obtenus par 11 canaux différents. De plus, à partir des résultats d'un groupe suffisant de sujets qui a servi à la standardisation du test, il a été possible d'établir un ordre entre les canaux quant à leur valeur communicative.

En utilisant le test PONS comme instrument de mesure on désire, dans la présente recherche, évaluer la sensibilité à la communication non-verbale d'une population canadienne-française unilingue. De plus, étant donné les variations dans les résultats au test PONS entre des groupes de culture différente, nous chercherons à déterminer dans quelle mesure l'ordre des canaux diffère ou est semblable chez des populations de culture différente, soit les cultures américaine et canadienne-française.

¹R. Rosenthal, D. Archer, M.R. Di Matteo, J. Hall-Koivumaki, P.T. Rogers. The PONS Book. Manuscrit de pré-publication.

Chapitre premier

Un aperçu historique

Relevé de la littérature

A. Le domaine de la communication non-verbale

Le terme communication non-verbale est utilisé pour couvrir un très grand nombre de sujets. Différents auteurs ont proposé diverses classifications pour délimiter le domaine couvert par la communication non-verbale. Harrison (1974) retient les cinq catégorisations suivantes et les présente avec leurs auteurs:

Ainsi, Barker et Collins (1970) ont identifié 18 rubriques à être incluses dans le champ de la communication non-verbale, ce sont: 1) les animaux et les insectes; 2) la culture; 3) l'environnement; 4) les gestes, les expressions du visage, les mouvements du corps et la kinésie; 5) le comportement humain; 6) les interactions; 7) l'apprentissage; 8) les machines; 9) les médias; 10) les processus mentaux, la perception, l'imagination et la créativité; 11) la musique; 12) la paralinguistique; 13) la tenue et le vêtement; 14) la physiologie; 15) les images; 16) l'espace; 17) les sensations tactiles et cutanées; 18) le temps.

Pour leur part, Eisengerg et Smith (1971) proposent trois catégories: la paralangage; la kinésie qui se définit

comme étant l'étude des mouvements du corps; et la proxémie qui est l'étude de l'espace.

Knapp (1972) suggère les classes suivantes: 1) les mouvements corporels ou comportements cinétiques; 2) les caractéristiques physiques; 3) le toucher; 4) le paralangage; 5) la proxémie; 6) l'utilisation des objets; 7) les facteurs environnementaux.

Argyle (1969) fait entrer dans la communication non-verbale: 1) les contacts corporels; 2) les postures; 3) l'apparence physique; 4) les gestes et les mouvements du visage; 5) la direction du regard et 6) les aspects non-verbaux du langage: l'à-propos (timing), le ton émotif et l'accent.

Finalement, Harrison (1974) mentionne la catégorisation de Duncan (1969): 1) les mouvements corporels ou comportements cinétiques (e.g. les gestes et autres mouvements du corps, incluant les expressions du visage, les mouvements des yeux et les postures); 2) le paralangage (e.g. les qualités de la voix, les blocages et la parole (speech nonfluencies) et les vocalisations telles le rire, le baillement et les grognements; 3) la proxémie (i.e. l'utilisation de l'espace social et personnel); 4) l'olfaction; 5) la sensibilité de la peau à la température et au toucher, et 6) l'utilisation des objets (e.g. les vêtements et les cosmétiques).

Ces catégorisations ne font qu'énumérer les nombreux phénomènes qui ont été abordés dans le cadre de la communication non-verbale. On constate que les auteurs ne se sont pas fixés de critères ou de règles particulières dans l'élaboration de leur classification, c'est davantage une nomenclature de la communication non-verbale qu'ils ont présentée.

Par ailleurs, Weiner, Devoe, Rubinow et Geller (1972) insistent sur la distinction à faire entre un comportement non-verbal et une communication non-verbale. Selon ces auteurs, cette distinction doit être établie en fonction de l'intentionnalité à l'émetteur à communiquer une information. Ainsi un comportement non-verbal qui renseigne sur l'état émotif d'un individu, un sourire ou des pleurs par exemple, ne peut être considéré comme faisant partie du domaine de la communication non-verbale si ce comportement n'a pas été fait par l'émetteur avec l'intention expresse de communiquer son état émotif.

D'autre part, des auteurs tels Ekman et Friesen (1969: voir Harrison, 1974) proposent de regrouper les éléments de la communication non-verbale suivant leur fonction, ils en ont identifié trois types distincts.

1. Les comportements significatifs: ces comportements peuvent être interprétés par un observateur, mais celui qui les émet n'a pas nécessairement l'intention de communiquer quelque chose.

C'est le cas particulièrement des manifestations physiologiques accompagnant certains états émotifs comme par exemple la blancheur de la peau lorsqu'un individu est saisi par la peur.

2. Les comportements interactifs: comme les précédents, ils sont manifestés sans intention particulière de la part de l'émetteur, toutefois un récepteur peut y répondre plus ou moins consciemment. Ces comportements ont un effet observable sur les interactions. Les signes de tête usuels se produisant au cours d'un dialogue relèvent de cette catégorie.
3. Les comportements communicatifs: ce sont des comportements exécutés avec l'intention expresse de communiquer une information précise. Le geste bien connu de l'auto-stoppeur en est un exemple.

B. La recherche en communication non-verbale

Duncan Jr. (1969) partage les différentes recherches en communication non-verbale selon trois phases distinctes, très reliées entre elles, qui se sont déroulées simultanément.

La première phase correspond à des recherches ou études du type exploratoire. Par ces études des systèmes de

transcription ou de notation des indices non-verbaux ont été élaborés dans le but de mieux les différencier et de mieux les spécifier. Parmi les auteurs importants, Duncan cite Trager (1958) en paralinguistique, Birdwhistell (1965, 1970) en kinésie et Hall (1966) en proxémie.

Les recherches de la deuxième phase visent à découvrir la nature et l'étendue des structures internes des comportements non-verbaux étudiés. Ainsi, dans ce type de recherche que Duncan (1969) qualifie de structurale, il s'agit dans un premier temps d'identifier les éléments fondamentaux qui composent un comportement non-verbal donné; dans un deuxième temps, de découvrir les relations existant entre ces éléments; et dans un troisième temps, d'élaborer les règles ou lois qui régissent tant la manifestation de ces comportements que le contexte dans lequel ils se produisent. Un exemple de ce type de recherche est le travail effectué par Birdwhistell (1965, 1970) en kinésie. Suivant la méthodologie appliquée dans la linguistique moderne, laquelle divise le langage en morphème et phonème, Birdwhistell, par analogie, divise un comportement non-verbal et plus particulièrement un mouvement ou geste du corps en ses éléments constitutifs: kinémorphème et kinème.

La troisième phase regroupe les recherches qui ont pour objet les relations pouvant exister entre les comportements non-verbaux, ou leur émission, ou leur réception, et certaines

variables externes telles les caractéristiques de la personnalité, que ce soit des récepteurs ou des émetteurs, les caractéristiques de la situation, les évaluations d'observateurs ou autres. A l'intérieur de cette phase, Ekman et Friesen (1968: voir Duncan, 1969) distinguent deux types de recherches et les définissent comme suit:

Les études de comportements significatifs qui établissent les relations statistiques entre certains comportements non-verbaux et d'autres variables pertinentes (incluant d'autres comportements non-verbaux). Les études de comportements communicatifs qui concernent la signification attribuée à certains comportements non-verbaux par des observateurs¹.

Des exemples des études de comportements significatifs nous sont donnés par Duncan (1969). Entre autres, il cite Sainesbury (1955) qui a démontré qu'au cours d'une entrevue les mouvements d'un individu étaient beaucoup plus fréquents durant une période de stress. Il cite également Dittman (1962) qui, à partir de la fréquence des mouvements et de la région du corps dans laquelle ces mouvements se produisent, a montré qu'il était possible de reconnaître l'état émotif d'un patient.

¹Texte original: "Indicative studies (which) measure the statistical relationships between designated nonverbal behaviors and other variables of interest (including other nonverbal behavior). Communicative studies (which) are concerned with the meanings ascribed to designated nonverbal behaviors by observers".

Parmi les recherches sur les comportements communicatifs, nous retenons principalement celles portant sur la sensibilité aux indices non-verbaux de la communication. C'est-à-dire les recherches ayant pour but de mesurer la capacité des individus à identifier diverses émotions uniquement à l'aide des indices non-verbaux manifestés par un autre individu lors de l'expression de ces émotions.

Dans le livre The Communication of Emotional Meaning (1964), Davitz fait le point de nombreuses recherches qui ont exploré la sensibilité à la communication non-verbale. Il ressort de ces études qu'il est possible, en se servant de photographies, d'identifier des émotions en n'utilisant pour seuls indices que les expressions du visage de l'émetteur. Cette conclusion générale est valable pour la grande majorité des recherches, toutefois les résultats sont peu probants et parfois même contradictoires pour en tirer des conclusions plus spécifiques. Davitz (1964) identifie quatre raisons pour expliquer les divergences obtenues.

1. Les stimuli utilisés n'étaient pas les mêmes dans les recherches.
2. La qualité de discrimination exigée des sujets pour identifier les émotions différait.
3. Les émotions étudiées variaient d'un auteur à l'autre.

4. Les caractéristiques individuelles des sujets qui ont participé aux recherches, que ce soit en tant qu'émetteur ou récepteur, n'ont pas été maintenues constantes.

Parallèlement aux recherches effectuées sur les expressions du visage, d'autres auteurs ont démontré qu'il était possible de reconnaître des émotions à l'aide des caractéristiques paralinguistiques du langage. Ces caractéristiques étant la séquence du langage (sequential pattern of speech), le débit des paroles (rate), la hauteur de la voix et ses variations (pitch, range and rate of change) et les temps de pause, pour n'en nommer que quelques-unes.

Des auteurs tels Burns et Beier (1973), Levitt (1964) et Mehrabian (1972) se sont intéressés aux relations existant entre les différents modes de la communication non-verbale. Ces modes de communication étant, soit la présentation d'indices visuels seuls, soit la présentation d'indices auditifs seuls, ou soit encore la présentation de combinaisons de ces différents indices. De plus en plus, c'est le terme "canal de communication non-verbale" qui est utilisé pour désigner ces divers modes de présentation.

Burns et Beier (1973) ont cherché à établir la contribution relative de différents canaux de communication non-verbale dans l'identification de certaines émotions. Dans leur

recherche ils ont retenu six canaux, nous les présentons ici dans l'ordre décroissant de la performance obtenue sur chacun d'entre eux.

1. Le canal audio-visuel: dans ce canal tous les indices visuels des expressions du visage ainsi que les indices non-verbaux auditifs sont présents.

2. Le canal audio-visuel filtré: ce canal est identique au précédent sauf que les fréquences de 550 hertz et plus ont été éliminées de la bande sonore par un filtre électronique. Par ce procédé, les mots ne sont pas reconnus et les phrases sont rendues inintelligibles.

3. Le canal visuel: ce canal présente uniquement les indices des expressions du visage.

4. Le canal auditif: ce canal présente uniquement la bande sonore.

5. Le canal auditif filtré: ce canal présente uniquement la bande sonore modifiée par l'entremise du filtre électronique.

6. Le canal contenu: ce canal présente sous forme écrite le texte de l'émetteur. Le texte avait été composé de façon qu'il contienne le moins d'informations possible pouvant suggérer un état émotif quelconque.

En plus de l'ordre dans lequel se placent les canaux quant à leur capacité de transmettre des informations sur divers états émotifs, Burns et Beier (1973) ajoutent les résultats suivants. Ce sont les indices visuels qui fournissent le plus d'indices et partant, le plus d'information concernant les émotions. Toutefois, la capacité des canaux semble reliée de près à certaines émotions, ainsi l'anxiété était reconnue plus facilement sur le canal auditif que sur le canal visuel. Aussi, étant donné l'absence de corrélation entre les performances sur les canaux visuel et auditif, ces canaux transmettraient des informations très différentes et fort possiblement complémentaires.

Dans ce type de recherche sur la sensibilité à la communication non-verbale, Rosenthal et al. ont construit le test Profile of Nonverbal Sensitivity qu'ils ont appelé le PONS. Ce test permet de mesurer la sensibilité aux indices non-verbaux, tant visuels qu'auditifs, de la communication se manifestant dans une interaction, ces indices étant: les mouvements et les gestes du corps, les expressions du visage et les intonations de la voix. Etant donné que le test PONS est l'instrument de mesure utilisé dans la présente recherche, une description détaillée en sera faite dans le chapitre sur la méthodologie.

Les résultats obtenus par Rosenthal et al. confirment les conclusions auxquelles sont arrivés d'autres auteurs dans des recherches similaires. Ce sont les canaux audio-visuels

dans lesquels les indices du visage sont présents qui transmettent le plus d'informations. Puis les canaux visuels purs. Ensuite les canaux audio-visuels qui présentent des indices du corps. Et finalement les canaux auditifs purs.

Afin de donner une vue d'ensemble de la recherche en communication non-verbale décrite dans les pages précédentes, le schéma qui suit présente les grandes lignes ou divisions de cette recherche, ainsi que les principaux auteurs qui y sont associés.

La recherche en communication non-verbale

Les recherches exploratoires	[Trager (1958) Birdwhistell (1965, 1970) Hall (1966)	
Les recherches structurales	[Birdwhistell (1965, 1970) Scheflen (1972 1974)	
Les recherches sur les variables externes	[Etudes des comportements significatifs	[Sainesbury (1955) Dittman (1962)
	[Etude des comportements communicatifs	[Davitz (1964) Burns et Beier (1973) Mehrabian (1972) Rosenthal (1972)

La présente recherche s'inscrit dans le cadre des études des comportements communicatifs. En utilisant le test PONS, ce travail veut évaluer la sensibilité à la communication non-verbale chez une population francophone unilingue.

Etat de la question

Parmi les recherches effectuées sur la communication non-verbale, un certain nombre ont eu pour objet les différences culturelles existant dans l'émission et/ou la réception des indices non-verbaux de la communication. Ces recherches peuvent être regroupées selon deux approches ou perspectives distinctes.

La première, l'approche dite "universaliste", considère les comportements non-verbaux comme étant universels ou panculturels, c'est-à-dire pouvant être exprimés et reconnus par des individus de culture différente. Les travaux de Ekman et ses collègues (1972, 1973) relèvent de cette école.

L'autre approche, représentée par Birdwhistell (1970) et Hall (1959, 1969), se veut "relativiste". Dans cette perspective, les indices non-verbaux de la communication seraient spécifiques aux différentes cultures, difficilement identifiables par des individus d'autres cultures.

Les résultats des recherches effectuées suivant ces deux perspectives confirment les hypothèses avancées par chacune. Toutefois, il faut préciser que les méthodologies de ces recherches diffèrent sous de nombreux aspects, entre autres, les stimuli utilisés pour l'identification des expressions émotives ne sont pas les mêmes.

Poursuivant les travaux sur les différences de la sensibilité à la communication non-verbale entre des individus de culture différente, Rosenthal et ses collaborateurs ont soumis le test PONS à plusieurs groupes de culture différente. Les conclusions auxquelles ils sont arrivés montrent une relation positive entre la proximité d'une culture avec la culture américaine et la performance au test PONS. C'est-à-dire que plus une culture a des rapports étroits avec la culture américaine, c'est de façon très succincte la définition de la proximité culturelle, plus les membres de cette culture sont capables d'identifier correctement les indices non-verbaux présentés dans le film du test PONS. Cependant, les individus des cultures autres que la culture américaine qui ont participé à ces recherches ont utilisé la version originale anglaise du feuillet de réponses. Ces individus devaient donc posséder une certaine connaissance de la langue anglaise et ne constituaient peut-être pas des échantillons tout à fait représentatifs de leur population et de leur culture.

De par sa situation géographique, le Québec subit une forte influence de la part de la culture américaine. Tout particulièrement les moyens de communication de masse, tels le cinéma et la télévision, trouvent un vaste auditoire ici. Bien qu'au niveau de la langue la majorité des documents

audio-visuels diffusés au Québec soient traduits, il n'en demeure pas moins que toute l'information transmise par les indices non-verbaux visuels demeure inchangée et intacte. De plus, pour beaucoup de Québécois profitant du service de la cablo-distribution, des programmes de la télévision américaine sont disponibles dans leur forme originale.

Etant donné cette accessibilité à la culture américaine et plus particulièrement ce contact avec les indices non-verbaux de communication manifestés par les membres de cette culture, nous croyons que, pour des Canadiens-français même unilingues, il est relativement facile d'identifier différents types de messages transmis par les comportements non-verbaux d'un émetteur américain.

Chapitre II
Méthodologie

Hypothèses

Hypothèse I

Compte tenu de la proximité culturelle existant entre les cultures américaine et canadienne-française, nous retenons dans un premier temps l'hypothèse suivante:

Le profil de la sensibilité non-verbale (Profile of Nonverbal Sensitivity) tel qu'obtenu aux onze canaux du test PONS par un groupe de sujets canadiens-français unilingues n'est pas différent du profil obtenu par un groupe équivalent de sujets américains soumis au même test.

Hypothèse II

Etant donné que les documents audio-visuels américains diffusés au Québec permettent une accessibilité aux indices visuels non-verbaux de la culture américaine et que le test PONS présente de tels indices sur trois canaux, nous retenons comme deuxième hypothèse:

Les résultats du groupe canadien-français aux trois canaux visuels purs (FACE, BODY, FIGURE) ne sont pas différents des résultats du groupe américain soumis aux mêmes indices non-verbaux.

Hypothèse III

Considérant que, d'une part, tous les sujets du groupe canadien-français sont unilingues et peu familiers avec la langue anglaise, et que, d'autre part, les caractéristiques paralinguistiques de cette langue sont conservées dans les deux canaux auditifs purs du test PONS, nous retenons en troisième lieu l'hypothèse suivante:

Les résultats du groupe canadien-français aux deux canaux auditifs purs (Randomized Spliced Voice ou RS, et Electronically Content-Filtered Voice ou CF) sont différents des résultats du groupe américain soumis aux mêmes indices non-verbaux.

Sujets

Pour vérifier les hypothèses de la présente recherche, nous comparerons les résultats obtenus au test PONS par deux groupes équivalents, l'un de culture américaine, l'autre de culture canadienne-française. Les résultats du groupe de culture américaine sont déjà disponibles; aussi, le groupe de culture canadienne-française sera constitué de façon à respecter les caractéristiques du groupe américain.

Les caractéristiques importantes qui ont des influences sur la performance au test PONS sont l'âge, le niveau

scolaire et le sexe. L'âge et le niveau scolaire sont deux variables intimement reliées entre elles, ainsi pour chaque niveau scolaire correspond un âge moyen dont la variation autour de cette moyenne est faible. La variable sexe sera contrôlée en conservant des proportions adéquates de garçons et de filles dans les deux groupes. De plus, l'emploi de groupes comprenant un nombre assez grand de sujets devrait permettre d'atténuer l'effet de certaines variables difficilement contrôlables dans le cadre de cette étude.

Le groupe de culture américaine est composé de 480 étudiants de niveau secondaire deuxième cycle (senior high school): 234 proviennent du Midwest américain, 136 de la côte ouest et 122 de la côte est des Etats-Unis. Il y a 309 filles et 171 garçons dans le groupe total et leur âge varie de 16 à 18 ans.

Le groupe de culture canadienne-française comprend 211 étudiants dont 91 filles et 120 garçons. Ils sont âgés de 16 à 18 ans. Ces étudiants sont aussi de niveau secondaire deuxième cycle, et plus précisément en secondaire V. Tous sont francophones et unilingues; aucun ne maîtrisant suffisamment la langue anglaise ou une autre pour être considéré bilingue.

Tous ces étudiants fréquentent la même école polyvalente¹. Le test fut administré durant une période du cours de catéchèse. Ce cours étant obligatoire au programme, tous les étudiants de niveau secondaire V étaient susceptibles de faire partie du groupe.

L'instrument de mesure

Le test Profile of Nonverbal Sensitivity (PONS) mesure l'habileté des individus à identifier des situations de la vie courante à l'aide des indices non-verbaux de la communication, tels les expressions du visage, les gestes et mouvements du corps, les variations du ton de la voix. Il consiste en un film sonore noir et blanc de 47 minutes présentant 220 scènes de deux secondes chacune. Ces 220 scènes ont été constituées à partir de 20 situations différentes jouées par une jeune femme. Chacune de ces 20 situations est présentée 11 fois au hasard dans le film et à chaque occasion sur un canal différent. Un canal étant un mode de présentation des indices non-verbaux.

Dans le présent texte, chaque fois qu'il sera fait mention des canaux du test PONS ou de toute autre expression

¹Nous tenons à remercier le principal de la Polyvalente du Cap-de-la-Madeleine ainsi que les enseignants de catéchèse pour leur précieuse collaboration.

propre à ce test, nous utiliserons le terme anglais tel qu'employé par les auteurs dans leurs articles, leur monographie ou leur manuscrit.

Ces 11 canaux se présentent de la façon suivante:

Trois canaux visuels purs

Canal 1, FACE:

seul le visage est présent sur l'écran, il n'y a aucun son.

Canal 2, BODY:

seul le corps, du cou aux genoux, est présent sur l'écran, il n'y a aucun son.

Canal 3, FIGURE:

la tête et le corps jusqu'aux genoux sont présents sur l'écran, il n'y a aucun son.

Deux canaux auditifs purs, les canaux 4 et 5:

sur ces canaux, le contenu verbal des phrases est inintelligible, seules les caractéristiques paralinguistiques du langage, soit la séquence, le rythme, l'intensité et la hauteur sont conservés.

Canal, RANDOMIZED SPLICED VOICE (RS):

la bande sonore est découpée en morceaux et ceux-ci sont remplacés au hasard. La séquence et le rythme

de la voix sont altérés, l'intensité et la hauteur restent inchangées. La voix seule ainsi traitée est présentée, il n'y a aucune image sur l'écran.

Canal 5, ELECTRONICALLY CONTENT-FILTRED VOICE (CF):

les fréquences supérieures à 650 Hz sont éliminées de la bande sonore par un filtre électronique. L'intensité et la hauteur de la voix sont altérées, la séquence et le rythme demeurent inchangés. Seule la voix ainsi traitée est présentée, il n'y a aucune image sur l'écran.

Six canaux composés

Les canaux visuels purs sont présentés simultanément avec les canaux auditifs purs.

Canal 6, FACE & RS:

le canal visuel FACE et le canal auditif RS sont présentés simultanément.

Canal 7, FACE & CF:

le canal visuel FACE et le canal auditif CF sont présentés simultanément.

Canal 8, BODY & RS:

le canal visuel BODY et le canal auditif RS sont présentés simultanément.

Canal 9, BODY & CF:

le canal visuel BODY et le canal auditif CF sont présentés simultanément.

Canal 10, FIGURE & RS:

le canal visuel FIGURE et le canal auditif RS sont présentés simultanément.

Canal 11, FIGURE & CF:

le canal visuel FIGURE et le canal auditif CF sont présentés simultanément.

En plus du résultat total aux 220 items et des résultats aux onze canaux pré-cités, le test PONS fournit également des résultats sur deux autres ensembles de mesures, soit sur sept regroupements de canaux (pooled channels), et sur quatre types de scène (type of scene). Bien que les résultats sur ces deux mesures ne soient pas utilisés dans cette étude, en voici un bref aperçu pour une présentation plus complète et détaillée du test.

Les regroupements de canaux consistent en la sommation des items du test qui partagent des caractéristiques communes.

1. TONE ONLY 40:

Constitué par la somme des scènes dans lesquelles uniquement les indices auditifs sont présents, soit

les 40 scènes des deux canaux auditifs purs RS et CF.

2. RS 80:

Constitué par la somme des scènes dans lesquelles les indices auditifs RS sont présents, soit les 80 scènes des canaux RS, FACE & RS, BODY & RS et FIGURE & RS.

3. CF 80:

Constitué par la somme des scènes dans lesquelles les indices auditifs CF sont présents, soit les 80 scènes des canaux CF, FACE & CF, BODY & CF et FIGURE & CF.

4. FACE 60:

Constitué par la somme des scènes dans lesquelles les indices visuels FACE sont présents, soit les 60 scènes des canaux FACE, FACE & RS et FACE & CF.

5. BODY 60:

Constitué par la somme des scènes dans lesquelles les indices visuels BODY sont présents, soit les 60 scènes des canaux BODY, BODY & RS et BODY & CF.

6. FIGURE 60:

Constitué par la somme des scènes dans lesquelles les indices visuels FIGURE sont présents, soit les 60 scènes FIGURE, FIGURE & RS et FIGURE & CF.

7. VIDEO ONLY 60:

Constitué par la somme des scènes dans lesquelles uniquement les indices visuels sont présents, soit les 60 scènes des trois canaux visuels purs FACE, BODY et FIGURE.

Les 220 scènes du test PONS se regroupent aussi en quatre types différents quant au contenu affectif qu'elles représentent: les types positif-soumis, positif-dominant, négatif-soumis et négatif-dominant. Chaque type comprend cinq scènes chacun et comme chacune des scènes revient 11 fois dans le film du PONS, soit sur chacun des 11 canaux, il y a au total 55 items dans chaque type de scène. Les quatre types de scène et leurs scènes respectives, identifiées par la description correspondant à chacune d'entre elles telles qu'elles apparaissent dans le feuillet de réponses, se présentent ainsi:

Type	Type
Positif - Soumis	Positif - Dominant
Elle aide un client	Elle parle de son mariage
Elle commande un repas dans un restaurant	Elle part en voyage
Elle exprime de la reconnaissance	Elle exprime de l'amour maternel
Elle exprime beaucoup d'affection	Elle admire la nature
Elle essaie de séduire quelqu'un	Elle parle à un enfant perdu

Type	Type
Négatif - Soumis	Négatif - Dominant
Elle parle de la mort d'un ami	Elle critique quelqu'un à cause de son retard
Elle parle de son divorce	Elle gronde un enfant
Elle retourne un article défectueux au magasin	Elle exprime un profond dégoût
Elle demande pardon	Elle menace quelqu'un
Elle récite une prière	Elle fait une crise de jalousie

La fidélité du test PONS

Le test PONS a été soumis à diverses analyses pour en éprouver la valeur comme instrument de mesure. La fidélité du test PONS a été établie tant sur la consistance interne que sur la stabilité. Les données présentées ici proviennent du manuscrit de pré-publication du test PONS.

D'abord la consistance interne du test a été mesurée suivant la formule Kuder-Richardson 20 (KR 20). Etant donné que chaque canal, chaque regroupement de canal et chaque quadrant affectif contiennent moins de 220 items chacun, la formule Spearman Brown (Spearman Brown prophecy formula) a été utilisée pour déterminer leur fidélité véritable (effective reliability). Ceci permet d'égaliser les résultats sur les coefficients obtenus qui sont de .86 pour le résultat total sur 220 items, et varient de .57 à .94 pour tous les canaux

sauf le canal RS, ce dernier étant de .06.

Une deuxième mesure de consistance interne a été calculée, il s'agit du coefficient theta (θ) proposé par Armor. L'utilisation de ce coefficient est particulièrement recommandée quand différents items d'un ensemble mesurent inégalement une même dimension sous-jacente. La valeur de théta pour les 220 items du test est de .920 et de .696 pour les 11 canaux.

La stabilité du test PONS a été vérifiée par la méthode test-retest chez plusieurs échantillons. Le tableau 1 présente les coefficients de stabilité pour les 11 canaux, pour le score total et pour les sept regroupements obtenus chez différents échantillons de sujets.

Administration du test PONS

La tâche des sujets qui passent le test PONS consiste à choisir entre deux descriptions données pour chacune des scènes, celle qui correspond le mieux à la scène présentée. Les sujets inscrivent leur choix sur un feuillet de réponses préparé à cette fin. Pour la population unilingue francophone, une version française du feuillet de réponses a été faite.

Les 211 sujets du groupe canadien-français ont passé le test PONS en huit sous-groupes comprenant de 17 à 41 individus. Le même local a été utilisé pour toutes les séances.

Tableau 1
Coefficients de stabilité au test-retest
pour plusieurs échantillons de sujets

Canal	4 échantillons d'étudiants ¹ N = 156	Etudiants de niveau ² collégial ² N = 81	Etudiants de niveau ³ collégial ³ N = 56
FACE	.215	.36	.24
BODY	.368	.28	.25
FIGURE	.204	.49	.18
RS	.68	.47	.34
CF	.296	.00	.28
FACE & RS	.489	.43	.25
FACE & CF	.122	.21	.20
BODY & RS	.282	.34	.18
BODY & CF	.217	.21	.53
FIGURE & RS	.267	.21	.18
FIGURE & CF	.169	.48	.34
TOTAL	.685	.68	.70
TONE ONLY 40	.286	.25	.55
RS 80	.498	.53	.43
CF 80	.500	.45	.46
FACE 60	.508	.48	.50
BODY 60	.593	.42	.29
FIGURE 60	.474	.56	.49
VIDEO ONLY 60	.504	.68	.52

¹Quatre échantillons:

1. 36 étudiants américains de niveau secondaire.

2. 17 étudiants américains de niveau collégial.

3. 29 étudiants américains de niveau collégial.

4. 79 étudiants australiens de niveau collégial.

L'intervalle est de 10 à 8 semaines entre les deux passations du test.

²Intervalle de 10 semaines entre les deux passations du test

³Intervalle de 10 jours entre les deux passations du test.

Grâce aux commutateurs variables, il était possible d'éclairer faiblement le local permettant ainsi aux sujets de lire leur feuillet de réponses. Au début de chaque séance, des instructions précises étaient lues aux sujets. Ces instructions sont présentées à l'appendice A.

Traduction du feuillet de réponses

La traduction du feuillet de réponses s'est faite de la façon suivante: dans un premier temps, deux personnes, indépendamment l'une de l'autre, ont traduit les descriptions des 20 scènes. Messieurs Jacques Soucy du département de psychologie de l'Université du Québec à Trois-Rivières et Jean-Paul De Chezet, professeur en traduction à la section des langues modernes de cette même université, ont fait ce travail. De ces deux traductions, nous avons retenu les versions qui semblaient les plus justes. Cependant, 13 des 20 descriptions ont été traduites de façon identique par les deux traducteurs, tandis que les autres variaient très légèrement quant aux mots choisis, mais non quant au sens exprimé.

Dans un deuxième temps, une troisième personne, monsieur Paul E. Benoit, Ph.D. du département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Trois-Rivières, a de nouveau traduit du français vers l'anglais les descriptions françaises retenues.

Cette nouvelle traduction est un moyen de contrôle pour s'assurer de l'exactitude de la traduction première. Cette façon de procéder permet de vérifier dans quelle mesure il est possible de retourner aux descriptions anglaises originales à partir de la version française. Cette procédure a été suggérée par le docteur Robert Rosenthal, un des auteurs du test PONS.

<u>Version anglaise</u>	<u>Version française</u>
1. Helping a customer	Elle aide un client
2. Ordering food in a restaurant	Elle commande un repas dans un restaurant
3. Talking about the death of a friend	Elle parle de la mort d'un ami
4. Talking about one's divorce	Elle parle de son divorce
5. Talking about one's wedding	Elle parle de son mariage
6. Leaving on a trip	Elle part en voyage
7. Expressing motherly love	Elle exprime de l'amour maternel
8. Admiring nature	Elle admire la nature
9. Returning faulty item to a store	Elle retourne un article défectueux au magasin
10. Criticizing someone for being late	Elle critique quelqu'un à cause de son retard
11. Talking to a lost child	Elle parle à un enfant perdu
12. Nagging a child	Elle gronde un enfant
13. Asking forgiveness	Elle demande pardon

<u>Version anglaise</u>	<u>Version française</u>
14. Expressing gratitude	Elle exprime de la reconnaissance
15. Expressing deep affection	Elle exprime beaucoup d'affection
16. Expressing strong dislike	Elle exprime un profond dégoût
17. Saying a prayer	Elle récite une prière
18. Threatening someone	Elle menace quelqu'un
19. Trying to seduce someone	Elle essaie de séduire quelqu'un
20. Expressing jealous anger	Elle fait une crise de jalousie

Analyses statistiques

Pour vérifier les hypothèses de la présente recherche, les méthodes d'analyse statistique suivantes seront utilisées. D'abord pour déterminer s'il y a ou non une différence entre les profils au test PONS des groupes d'étudiants américains et canadiens-français, objet de la première hypothèse, la corrélation de rang de Spearman (voir Dayhaw, 1969) sera calculée. Cronbach et Glesser (1953) dans l'étude qu'ils ont faite de diverses méthodes de comparaison de profils considèrent que cette technique de corrélation est adéquate pour établir la similarité de profils tel que nous cherchons à la mesurer ici.

Pour ce qui est des deuxième et troisième hypothèses concernant les différences sur les résultats aux canaux visuels

purs et aux canaux auditifs purs chez les deux groupes, les différences de moyennes seront comparées d'après le test de Student (Dayhaw, 1969). Pour être considérées comme significatives, ces différences devront atteindre un niveau de probabilité d'au moins un pour cent ($P \leq .01$).

Chapitre III

Présentation et discussion des résultats

Présentation des résultats

Les résultats obtenus dans la présente recherche seront présentés en trois étapes distinctes. Dans un premier temps, seuls les résultats nécessaires à la vérification des trois hypothèses seront présentés. Dans un deuxième temps, une discussion des résultats pour chacune des trois hypothèses sera faite. Finalement, une analyse plus détaillée complètera cette présentation.

Dans cette analyse, les sujets d'une même culture mais divisés selon le sexe seront comparés entre eux; puis les sujets de même sexe, mais cette fois divisés selon la culture, seront comparés. Ainsi, il y aura donc quatre comparaisons effectuées: 1) les étudiants américains comparés aux étudiantes américaines, 2) les étudiants canadiens-français comparés aux étudiantes canadiennes-françaises, 3) les étudiants américains comparés aux étudiants canadiens-français, 4) les étudiantes américaines comparées aux étudiantes canadiennes-françaises. Ces comparaisons seront faites pour chacune des trois hypothèses. Le but de ces comparaisons est de découvrir si le sexe des individus et la culture à laquelle ils appartiennent ont des influences sur la performance au test PONS.

Hypothèse I

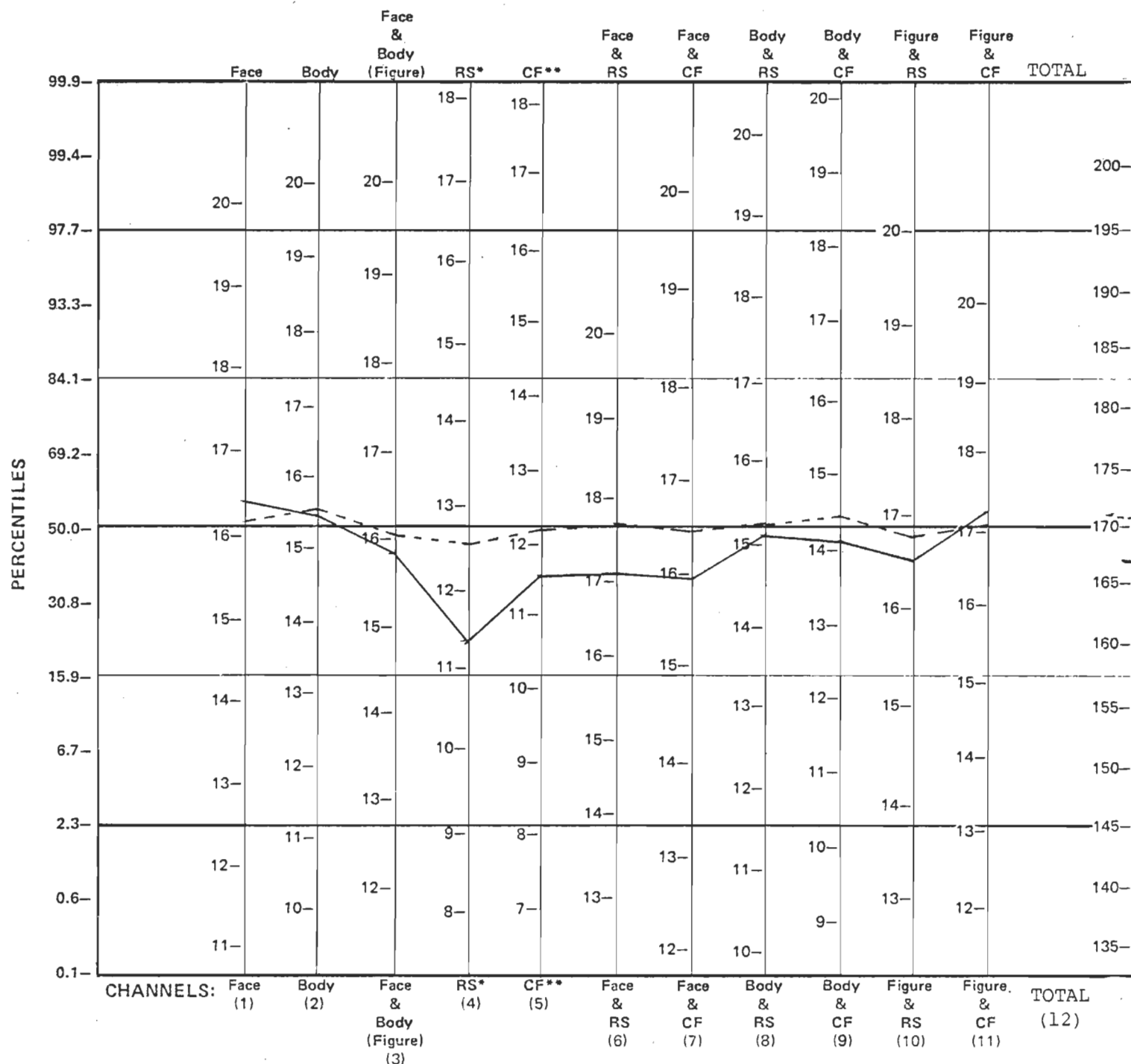
La première hypothèse concerne les profils des deux groupes au test PONS et a été formulée ainsi:

Le profil de la sensibilité non-verbale (Profile of Nonverbal Sensitivity) tel qu'obtenu aux onze canaux du test PONS par un groupe de sujets canadiens-français unilingues n'est pas différent du profil obtenu par un groupe équivalent de sujets américains soumis au même test.

Les profils obtenus par les deux groupes sont présentés sur la figure 1, tracée sur une feuille de notation standardisée (Standard Scoring Sheet). Sur cette figure, malgré les écarts qui existent entre les deux groupes sur plusieurs canaux, les deux profils suivent des tracés plus ou moins parallèles. Toutefois, tandis que le profil du groupe d'étudiants canadiens-français est irrégulier, montrant davantage les variations entre les canaux, le profil du groupe d'étudiants américains, pour sa part, est presque horizontal, variant très légèrement de part et d'autre de la ligne correspondant au centile C50.

Pour vérifier s'il existe ou non une différence entre les profils des deux groupes, la corrélation de rangs de Spearman est utilisée. Le coefficient ainsi obtenu donne une mesure de la similitude des profils des groupes concernés.

PROFILE OF NONVERBAL SENSITIVITY: STANDARD SCORING SHEET Channel Scores and Total



*RS=Randomized Spliced Voice

**CF=Electronically Content-Filtered Voice

Copyright 1972 by Robert Rosenthal, Dane Archer, Judith Kolvumaki, and Peter L. Rogers, Cambridge, Massachusetts.

Fig. 1 - Les profils de la sensibilité non-verbale de deux populations de culture différente aux 11 canaux du test PONS

---- : Etudiants américains (N=480)

— : Etudiants canadiens-français (N=211)

Tableau 2

L'ordre des 11 canaux du test PONS quant
aux moyennes de résultats obtenus chez
deux populations de culture différente

Ordre	Etudiants américains (N=480)		Etudiants canadiens-français (N=211)	
		M		M
1. canal	FACE & RS	17.674	FIGURE & CF	17.237
2. canal	FIGURE & CF	17.064	FACE & RS	17.105
3. canal	FIGURE & RS	16.773	FIGURE & RS	16.517
4. canal	FACE & CF	16.482	FACE	16.429
5. canal	FACE	16.153	FACE & CF	15.943
6. canal	FIGURE	16.064	FIGURE	15.848
7. canal	BODY	15.474	BODY	15.493
8. canal	BODY & RS	15.265	BODY & RS	15.100
9. canal	BODY & CF	14.381	BODY & CF	14.107
10. canal	RS	12.541	CF	11.564
11. canal	CF	12.182	RS	11.379

rho = .973

Au tableau 2 sont présentés, par ordre décroissant, les 11 canaux du test PONS et les résultats obtenus sur chacun par les deux groupes de sujets.

D'après ce tableau, sur les 11 canaux, cinq conservent le même rang chez les deux populations: les troisième, sixième, septième, huitième et neuvième rangs sont occupés par les mêmes canaux. Par ailleurs, pour les six canaux dont les rangs varient d'un groupe à l'autre, ils n'ont jamais été déplacés de plus ou moins un rang. La corrélation de rangs de Spearman entre les profils des deux groupes donne un coefficient de .973. Pour un degré de liberté de 11, soit le nombre de canaux, un coefficient pour être significatif au niveau de un pour cent de probabilité ($p .01$) doit atteindre une valeur d'au moins .764. Ainsi, la corrélation obtenue est-elle hautement significative et confirme l'hypothèse de la similitude des profils.

Hypothèse II

La deuxième hypothèse retenue dans la présente recherche était la suivante:

Les résultats du groupe canadien-français aux trois canaux visuels purs (FACE, BODY, FIGURE) ne sont pas différents des résultats du groupe américain soumis aux mêmes indices non-verbaux.

Tableau 3

Comparaison des moyennes obtenues aux trois canaux visuels purs du test PONS chez deux populations de culture différente

Canal	Etudiants américains (N=480)		Etudiants canadiens-français (N=211)		t
	M	σ	M	σ	
FACE	16.153	1.748	16.429	1.460	- 2.0063
BODY	15.474	2.026	15.493	1.848	- .1166
FIGURE	16.064	1.787	15.848	1.822	1.4546

Les comparaisons de moyennes des deux groupes sur les trois canaux visuels purs selon le test de Student sont indiquées au tableau 3. D'après ces résultats, le groupe d'étudiants canadiens-français est supérieur au groupe d'étudiants américains sur les canaux FACE ($t = -2.0063$) et BODY ($t = -.1166$), tandis que le groupe d'étudiants américains est supérieur sur le canal FIGURE ($t = 1.4546$). La plus grande différence se retrouve sur le canal FACE et le niveau de probabilité obtenu est de $p = .05$ seulement. Cette différence ne peut être considérée comme significative étant donné qu'il avait été établi qu'une différence devait atteindre le seuil de probabilité $p = .01$ pour être retenue. Ainsi, l'hypothèse ne peut être rejetée, les deux groupes fournissent des performances statistiquement identiques aux canaux visuels purs du test PONS.

Tableau 4

Comparaison des moyennes obtenues aux deux canaux auditifs purs du test PONS chez deux populations de culture différente

Canal	Etudiants américains (N=480)		Etudiants canadiens-français (N=211)		t
	M	σ	M	σ	
RS	12.541	1.946	11.379	1.840	7.3488*
CF	12.182	2.012	11.564	1.774	3.8516*

* $p \leq .001$

RS = Randomized Spliced Voice

CF = Electronically Content-Filtered Voice

Hypothèse III

La troisième et dernière hypothèse proposée s'énonçait ainsi:

Les résultats du groupe canadien-français aux deux canaux auditifs purs (Randomized Spliced Voice ou RS et Electronically Content-Filtered Voice ou CF) sont différents des résultats du groupe américain soumis aux mêmes indices non-verbaux.

Les résultats, présentés au tableau 4, indiquent que, sur les deux canaux auditifs purs, le groupe d'étudiants

américains est supérieur au groupe d'étudiants canadiens-français. Le test de Student appliqué pour éprouver la valeur de ces différences démontre que toutes deux sont hautement significatives ($p \leq .001$). La moyenne du groupe d'étudiants américains sur le canal RS (Randomized Spliced Voice) est de 12.541 et la moyenne du groupe d'étudiants canadiens-français est de 11.379 ($t = 7.3488$). Sur le canal CF (Electronically Content-Filtered Voice) les étudiants américains obtiennent un résultat de 12.182, tandis que les étudiants canadiens-français obtiennent 11.564 ($t = 3.8516$). Ainsi donc, les deux groupes présentent des performances différentes aux canaux auditifs purs du test PONS.

Discussion de la première hypothèse

La vérification de la première hypothèse a montré la similitude des profils au test PONS des groupes d'étudiants américains et canadiens-français. Ce résultat obtenu au moyen de la corrélation de rangs de Spearman indique que les 11 canaux du test se placent dans des ordres similaires relativement aux résultats obtenus chez les deux populations. Les canaux FACE & RS, FIGURE & CF, FIGURE & RS, FACE & CF et FACE se classent parmi les cinq premiers rangs chez les deux groupes. Le canal FACE & RS est au premier rang chez le groupe américain et au deuxième chez le groupe canadien-français. Le canal FIGURE & CF occupe le deuxième rang chez le groupe américain et le premier

rang chez le groupe canadien-français. Le canal FIGURE & RS occupe le troisième rang chez les deux groupes. Le canal FACE & CF est au quatrième rang chez le groupe américain et au cinquième rang chez le groupe canadien-français. Le canal FACE est au cinquième rang chez le groupe américain et au quatrième chez le groupe canadien-français. Les sixième, septième, huitième et neuvième rangs sont occupée par les canaux FIGURE, BODY, BODY & RS et BODY & CF respectivement chez les deux groupes. Finalement, les canaux auditifs purs occupent les deux derniers rangs chez les deux groupes: les canaux RS et CF sont aux dixième et onzième rangs chez le groupe américain, et aux onzième et dizième rangs chez le groupe canadien-français.

Bien que l'ordre des canaux chez les deux populations présente une grande similitude, cela ne permet pas d'affirmer que la sensibilité à la communication non-verbale, telle que mesurée par le test PONS, est identique chez ces deux populations. En effet, en considérant le résultat total aux 220 scènes du test comme une mesure globale de la sensibilité à la communication non-verbale, la comparaison des moyennes des résultats totaux des deux groupes révèle une différence significative. Les moyennes et écarts-types aux 220 scènes sont respectivement de 170.052 et 12.389 pour le groupe d'étudiants américains et de 166.720 et 10.398 pour le groupe d'étudiants canadiens français: $t = 3.4134$, $p \leq .001$.

Cette différence des moyennes des deux groupes aux 220 items peut sembler contredire ce qui a déjà été trouvé à propos de la similitude des profils. Alors que le résultat total aux 220 items est davantage une mesure de la sensibilité globale aux indices non-verbaux de la communication, mesure obtenue par la sommation des résultats des 11 canaux, le profil du test PONS, pour sa part, fournit une évaluation de la sensibilité différentielle (differential sensitivity) à ces mêmes indices non-verbaux de la communication tels que présentés sur les 11 canaux. Ce qui est considéré dans le profil, c'est la performance relative aux différents canaux. Aussi, l'ordre dans lequel se placent les différents canaux est une indication de l'efficacité relative des canaux, les uns par rapport aux autres, de transmettre des informations sur les scènes présentées. En comparant les profils des deux groupes, ce sont les formes des tracés suivis par les deux courbes, ou plus précisément leurs patterns, qui sont mis en évidence. L'élévation des profils, c'est-à-dire la hauteur respective de chacun sur la figure, n'est pas considérée.

La divergence obtenue concernant la comparaison des profils et la comparaison des moyennes des scores totaux s'explique également par les calculs statistiques employés dans ces deux cas. Le test de Student appliqué aux différences de moyennes utilise les résultats au test tels quels, sans modification, tandis que dans le calcul de la corrélation de rangs de Spearman

pour l'analyse des profils, ce sont les différences de rangs qui existent pour chacun des 11 canaux chez les deux populations qui sont utilisées et non les différences réelles entre les résultats obtenus à ces canaux. Ainsi, la valeur réelle des intervalles existant entre deux rangs consécutifs, valeur qui varie d'un intervalle à l'autre, est remplacée par une valeur arbitraire fixe, soit une unité.

Même si le groupe d'étudiants américains manifeste un certain avantage sur le groupe d'étudiants canadiens-français quant à la sensibilité différentielle à la communication non-verbale, le profil du groupe américain étant en général plus élevé que le profil du groupe canadien-français, les patterns des deux courbes présentent une grande similitude. Les sujets des deux populations réagissent de façon analogue aux indices non-verbaux de la communication présentée sur les 11 canaux du test PONS.

Discussion de la deuxième hypothèse

Lors de la présentation des résultats relatifs à la deuxième hypothèse concernant les trois canaux visuels purs du test PONS, il a été trouvé que les performances des étudiants américains et canadiens-français à ces trois canaux sont semblables, du moins les différences obtenues ne sont pas statistiquement significatives. Les étudiants canadiens-français

identifient les scènes présentées sur ces canaux avec la même exactitude que les étudiants américains, même que sur les canaux FACE et BODY, les Canadiens-français sont légèrement supérieurs aux Américains. Les indices non-verbaux de la communication propres aux canaux visuels purs du test PONS engendrent, chez les étudiants de ces deux cultures, des réactions identiques.

Les auteurs du test PONS ont montré, par des recherches inter-culturelles, qu'il existe une relation directe entre le rapprochement d'une culture avec la culture américaine et les résultats au test PONS.

Dans leurs recherches, Rosenthal et ses collaborateurs ont établi la proximité culturelle entre la culture américaine et plusieurs autres cultures suivant deux méthodes différentes. Dans la première méthode, des juges plaçaient par ordre les différentes cultures d'après leur similitude avec la culture américaine. Les juges fondaient leurs évaluations d'après les connaissances qu'ils avaient des différentes cultures, aucun critère précis ne leur ayant été donné. Pour corriger cette absence de critère précis et quantifiable, une deuxième méthode a été employée, celle-ci établissant la proximité culturelle en fonction de 11 critères regroupés en trois catégories.

A. La modernisation

1. La consommation d'acier en kilogrammes per capita.
2. Le nombre d'automobiles per capita.
3. Le nombre de médecins per capita.

B. Le développement des communications

4. La consommation d'énergie per capita.
5. la consommation de papier journal en kilogrammes per capita.
6. Le nombre de téléphones per capita.
7. Le nombre de téléviseurs per capita.
8. Le nombre d'appareils radio per capita.

C. Les contacts avec les Américains ou les Etats-Unis

9. Le commerce: le ratio entre les importations et les exportations.
10. Le tourisme: la proportion des touristes américains du nombre total de touristes.
11. Le courrier: la proportion du courrier extérieur reçu par rapport au courrier domestique.

Suivant les deux méthodes employées, la culture canadienne se classe au premier rang des cultures étrangères sur plusieurs des critères concernant la proximité culturelle avec la culture américaine. Bien que ce soit des individus de culture canadienne-anglaise qui aient été considérés dans les

recherches de Rosenthal, aucun sujet canadien-français n'ayant participé à ces études, il est permis de croire qu'en fonction des critères retenus plus haut, la culture canadienne-française présente une proximité culturelle avec la culture américaine voisine de celle présentée par la culture canadienne-anglaise. L'évaluation des 11 critères porte sur des données concernant l'ensemble de la population du territoire canadien, et aucun de ces critères ne fait explicitement mention de la langue en usage.

Toutefois, en aucune façon la proximité culturelle ne fournit une explication sur la capacité des étudiants canadiens-français à identifier les indices visuels utilisés dans la culture américaine, ou à tout le moins, ceux manifestés dans le film du test PONS. Tout au plus ce facteur permet d'établir un lien, une corrélation entre le rapprochement des cultures américaine et canadienne-française et les résultats au test PONS des sujets canadiens-français.

Deux hypothèses peuvent être proposées pour expliquer que les étudiants canadiens-français obtiennent des résultats au test PONS semblables aux résultats des étudiants américains. La première hypothèse relève du domaine de l'apprentissage: il est possible que les étudiants canadiens-français ayant été soumis aux indices visuels de la communication non-verbale de la culture américaine aient appris à identifier et reconnaître

ces indices. Ceci est fort plausible en regard de la possibilité qu'ont les Canadiens-français d'avoir des contacts avec la culture américaine, que ce soit par des rencontres avec des individus de cette culture, ou par le truchement des productions du cinéma et de la télévision américaine.

La deuxième hypothèse, tout en se rapprochant du facteur de la proximité culturelle, est par ailleurs plus spécifique. Selon cette hypothèse, les indices visuels de la communication non-verbale des cultures américaine et canadienne-française seraient identiques. En effet, il est possible, pour des raisons qu'il resterait à déterminer, que les indices visuels de ces deux cultures partagent des caractéristiques communes, tant dans leur manifestation que dans leur signification.

Discussion de la troisième hypothèse

Les résultats obtenus par les deux groupes de sujets aux deux canaux auditifs purs du test PONS ont confirmé la troisième hypothèse, à savoir que les performances des étudiants américains et canadiens-français sont différentes sur ces deux canaux. En effet, sur les canaux RS et CF, la supériorité manifestée par les étudiants américains s'est avérée significative.

On se rappellera que les bandes sonores des deux canaux auditifs purs ont subi des transformations de telle sorte que le contenu verbal des phrases présentées soit inintelligible,

mais que, par ailleurs, certaines caractéristiques paralinguistiques demeurent intactes. Ainsi, sur le canal RS (Randomized Spliced Voice), le rythme et la séquence propres à chaque phrase sont altérés, tandis que la hauteur et l'intensité de la voix demeurent inchangées; par contre, sur le canal CF (Electronically Content-Filtered Voice), la hauteur et l'intensité de la voix sont modifiées alors que le rythme et la séquence restent intacts. Même s'il est impossible de comprendre ce qui est dit sur ces deux canaux, les bandes sonores transmettent quand même suffisamment d'informations pour que plusieurs scènes soient identifiées correctement.

Les étudiants américains, étant plus familiers avec la langue anglaise que les étudiants canadiens-français unilingues, sont plus sensibles aux caractéristiques paralinguistiques de cette langue et donc plus en mesure d'utiliser les informations qui y sont associées. Les étudiants américains reconnaissent 62.7 pour cent des scènes présentées sur le canal RS, alors que les étudiants canadiens-français n'en reconnaissent que 56.8 pour cent. Sur le canal CF, les étudiants américains reconnaissent 60.9 pour cent des scènes et les étudiants canadiens-français 57.8 pour cent.

Même si les étudiants canadiens-français ne sont pas familiers avec la langue anglaise, ils réussissent quand même à obtenir des résultats sur les canaux RS et CF supérieurs aux

résultats qui peuvent être obtenus uniquement par l'effet du hasard, c'est-à-dire des résultats de 50 pour cent. C'est donc dire qu'ils sont capables d'utiliser les caractéristiques paralinguistiques propres à cette langue pour reconnaître certaines scènes ne présentant comme indices que ces caractéristiques.

Il n'entre pas dans le cadre de la présente recherche de découvrir les facteurs pouvant expliquer les résultats obtenus par les étudiants canadiens-français aux canaux auditifs purs du test PONS et ainsi expliquer leur sensibilité aux caractéristiques paralinguistiques d'une langue étrangère, soit l'anglais. Il serait intéressant d'aborder cette question dans des recherches ultérieures, et deux hypothèses méritent de retenir l'attention. Ces hypothèses sont de même nature que celles présentées lors de la discussion à propos des indices non-verbaux visuels.

D'abord, même si les étudiants canadiens-français sont unilingues, il est possible que, par divers contacts avec la langue anglaise, que ce soit par des rencontres avec des anglophones ou par la radio, la télévision ou le cinéma, ils aient développé une certaine sensibilité, si minime soit-elle, à cette langue et à ses caractéristiques paralinguistiques. Cette sensibilité leur permettant ainsi de reconnaître et d'identifier des situations dans lesquelles se retrouvent ces

caractéristiques paralinguistiques.

Une deuxième raison a trait aux ressemblances pouvant exister entre les caractéristiques paralinguistiques des langues anglaise et française. En effet, il est possible que certaines situations présentées dans le test PONS possèdent un caractère pan-culturel, c'est-à-dire que les caractéristiques paralinguistiques associées à ces situations sont identiques ou du moins très semblables, que ces situations soient présentées en anglais ou en français. Ainsi, par exemple, aussi bien en anglais qu'en français, le ton de la voix s'élève à la fin d'une question, tandis qu'il s'abaisse à la fin d'une phrase dite à la forme affirmative.

Analyse détaillée des résultats

Les résultats présentés dans les pages précédentes ont fait ressortir des ressemblances et des divergences existant entre des étudiants américains et canadiens-français quant à leur sensibilité à la communication non-verbale. Afin de vérifier si le sexe des sujets et la culture à laquelle ils appartiennent exercent une influence sur la performance au test PONS, les sujets seront regroupés selon ces deux caractéristiques et les comparaisons suivantes seront effectuées. D'abord les sujets appartenant à la même culture mais divisés selon le sexe seront comparés: les étudiants américains seront

comparés aux étudiantes américaines et les étudiants canadiens-français seront comparés aux étudiantes canadiennes-françaises. Ensuite, les sujets de sexe identique mais de culture différente seront comparés: les étudiants américains seront comparés aux étudiants canadiens-français et les étudiantes américaines seront comparées aux étudiantes canadiennes-françaises. Toutes ces comparaisons seront faites pour chacune des trois hypothèses proposées dans cette recherche.

Hypothèse I

Les résultats relatifs à la première hypothèse ont montré que les profils des étudiants américains et canadiens-français sont semblables. L'analyse suivante vise à déterminer si cette similitude se maintient ou non lorsque les sujets sont regroupés selon la culture et le sexe.

Le tableau 5 représente les résultats aux 11 canaux des sujets américains divisés selon la variable sexe. Chez ces deux groupes, sept canaux occupent des rangs identiques: aux quatre premiers rangs on retrouve les canaux FACE & RS, FIGURE & CF, FIGURE & RS et FACE & CF; et aux trois derniers rangs les canaux BODY & CF, RS et CF. Les quatre autres canaux, soit les canaux FACE, FIGURE, BODY & RS et BODY sont aux cinquième, sixième, septième et huitième rangs respectivement chez le groupe de sujets masculins, alors qu'ils occupent

Tableau 5

L'ordre des 11 canaux du test PONS quant aux moyennes de résultats obtenus chez deux groupes d'étudiants de culture américaine et de sexe différent

Ordre		Etudiants (N=171)		Etudiantes (N=309)
		M		M
1. canal	FACE & RS	17.196	FACE & RS	17.938
2. canal	FIGURE & CF	16.699	FIGURE & CF	17.265
3. canal	FIGURE & RS	16.576	FIGURE & RS	16.882
4. canal	FACE & CF	16.102	FACE & CF	16.693
5. canal	FACE	15.939	FIGURE	16.348
6. canal	FIGURE	15.550	FACE	16.272
7. canal	BODY & RS	14.895	BODY	15.820
8. canal	BODY	14.848	BODY & RS	15.469
9. canal	BODY & CF	14.053	BODY & CF	14.563
10. canal	RS	12.588	RS	12.515
11. canal	CF	11.737	CF	12.429

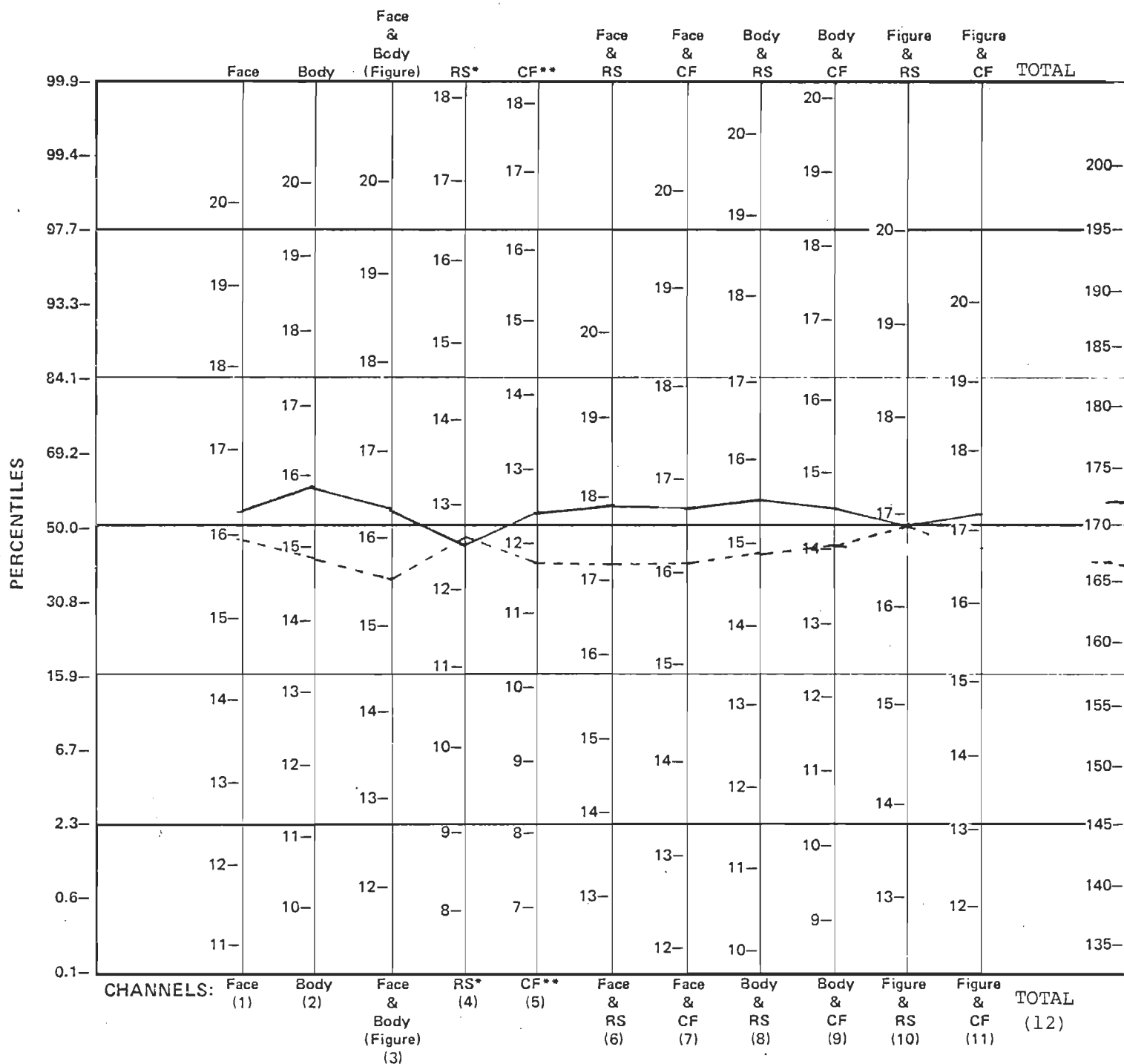
rho = .982

les sixième, cinquième, huitième et septième rangs chez le groupe de sujets féminins. Ces quatre canaux ne sont jamais distants de plus ou moins un rang d'un groupe à l'autre. La corrélation de rangs de Spearman pour évaluer la similitude des profils donne un coefficient de .982, $p \leq .01$. Ainsi donc, les étudiants et les étudiantes de culture américaine réagissent de façon identique aux indices non-verbaux de la communication du test PONS. Les profils de ces deux groupes présentés sur la figure 2 laissent voir des patterns très semblables.

On peut constater sur cette figure que les résultats des étudiantes sont supérieurs aux résultats des étudiants sur 10 des 11 canaux. En comparant le résultat total aux 220 items du test chez les deux groupes, on obtient une différence de 5.2303, $p \leq .001$, en faveur des étudiantes. Les moyennes et écart-types sont de 172.194 et 11.22 pour les filles, et de 166.181 et 13.454 pour les garçons.

Maintenant, les profils des garçons et des filles de culture canadienne-française sont comparés entre eux, les résultats aux 11 canaux du test PONS sont inscrits au tableau 6. Chez ces deux groupes, les 11 canaux occupent les mêmes rangs. Il y a donc une corrélation parfaite entre les deux profils, le coefficient de corrélation de rangs de Spearman est de 1.00.

PROFILE OF NONVERBAL SENSITIVITY: STANDARD SCORING SHEET Channel Scores and Total



*RS=Randomized Spliced Voice

**CF=Electronically Content-Filtered Voice

Copyright 1972 by Robert Rosenthal, Dane Archer, Judith Koivumaki, and Peter L. Rogers. Cambridge, Massachusetts.

Fig. 2 - Les profils de la sensibilité non-verbale de deux groupes d'étudiants de culture américaine et de sexe différent aux 11 canaux du test PONS.

---- : Etudiants (N=171)

— : Etudiantes (N=309)

Tableau 6

L'ordre des 11 canaux du test PONS quant
aux moyennes de résultats obtenus chez
des groupes d'étudiants de culture
canadienne-française et de sexe différent

Ordre	Etudiants (N=120)			Etudiantes (N=91)
		M		M
1. canal	FIGURE & CF	17.079	FIGURE & CF	17.445
2. canal	FACE & RS	16.851	FACE & RS	17.440
3. canal	FIGURE & RS	16.246	FIGURE & RS	16.874
4. canal	FACE	16.200	FACE	16.731
5. canal	FACE & CF	15.796	FACE & CF	16.137
6. canal	FIGURE	15.708	FIGURE	16.033
7. canal	BODY	15.225	BODY	15.846
8. canal	BODY & RS	15.125	BODY & RS	15.066
9. canal	BODY & CF	14.117	BODY & CF	14.093
10. canal	CF	11.412	CF	11.764
11. canal	RS	11.175	RS	11.648

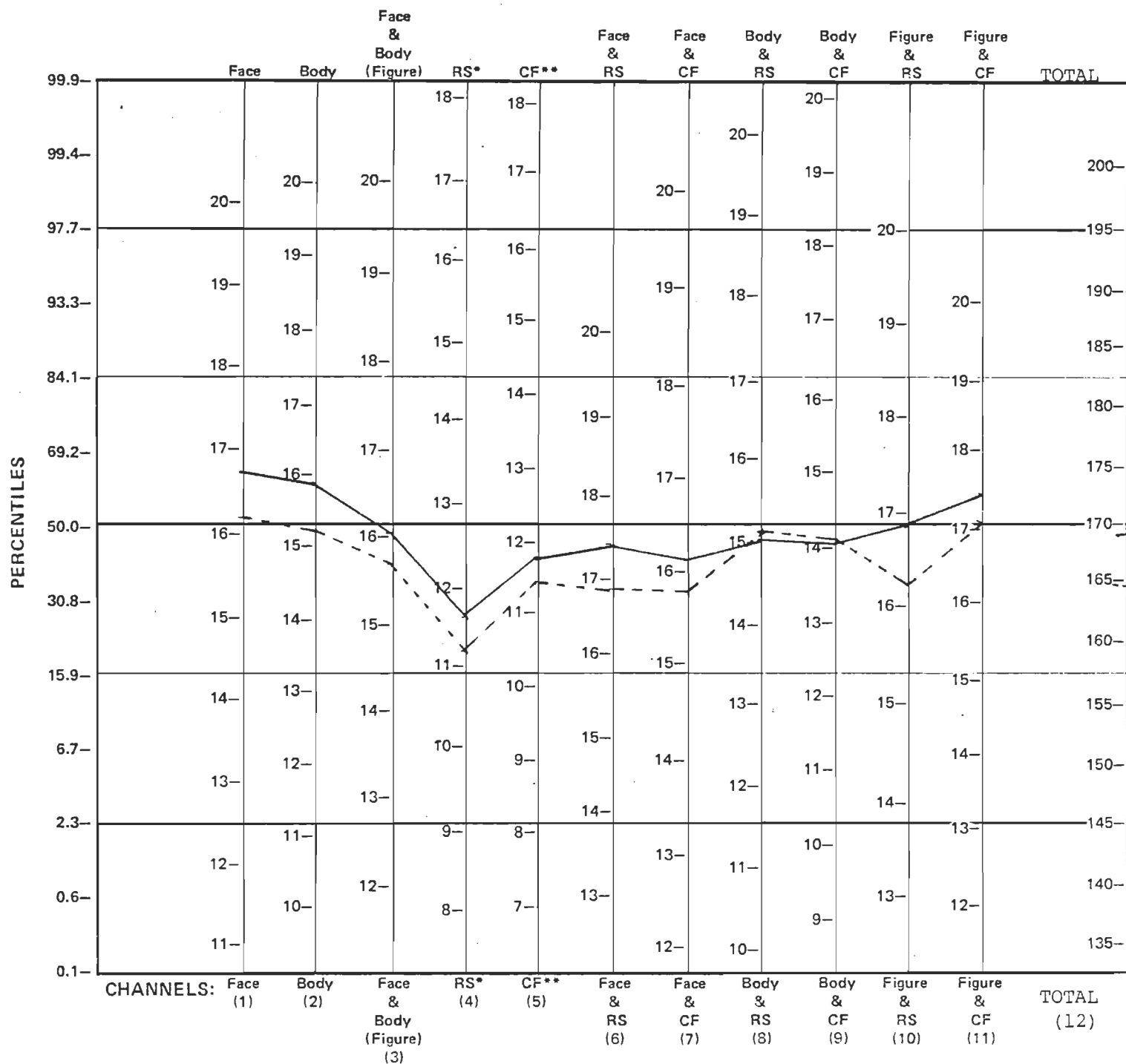
rho = 1.00

En observant la figure 3, laquelle présente les profils des deux groupes, nous constatons que les résultats des étudiantes sont supérieurs aux résultats des étudiants sur 9 des 11 canaux. Toutefois, l'avantage des garçons sur les deux autres canaux, BODY & RS et BODY & CF, est très faible. De plus, les filles fournissent une performance plus élevée que celle des garçons aux 220 items du test. Les moyennes et écart-types sont de 169.077 et 9.381 chez les étudiantes, et de 164.933 et 10.806 chez les étudiants, $t = 2.9171$, $p \leq .01$.

Le tableau 7 présente les résultats aux 11 canaux du test PONS des sujets masculins de culture américaine et canadienne-française. Chez ces deux groupes, trois canaux seulement occupent des rangs identiques, soit le canal FIGURE & RS au troisième rang, le canal FIGURE au sixième rang et le canal BODY & CF au huitième rang. Encore ici, les positions occupées par les huit autres canaux ne diffèrent pas de plus d'un rang chez ces deux populations. Le coefficient de corrélation de rang pour la similitude des profils de ces deux groupes est de .964, $p \leq .01$.

D'autre part, le profil des étudiants américains est plus élevé que le profil des étudiants canadiens-français sur cinq canaux, tandis que sur les six autres canaux, les canadiens-français obtiennent les résultats les plus élevés (voir la figure 4). Toutefois, les intervalles qui séparent les deux

PROFILE OF NONVERBAL SENSITIVITY: STANDARD SCORING SHEET Channel Scores and Total



Copyright 1972 by Robert Rosenthal, Dane Archer, Judith Kolvumaki, and Peter L. Rogers. Cambridge, Massachusetts

Fig.3 - Les profils de la sensibilité non-verbale de deux groupes d'étudiants de culture canadienne-française et de sexe différent aux canaux du test PONS.
---- : Etudiants (N=120)
—— : Etudiantes (N=91)

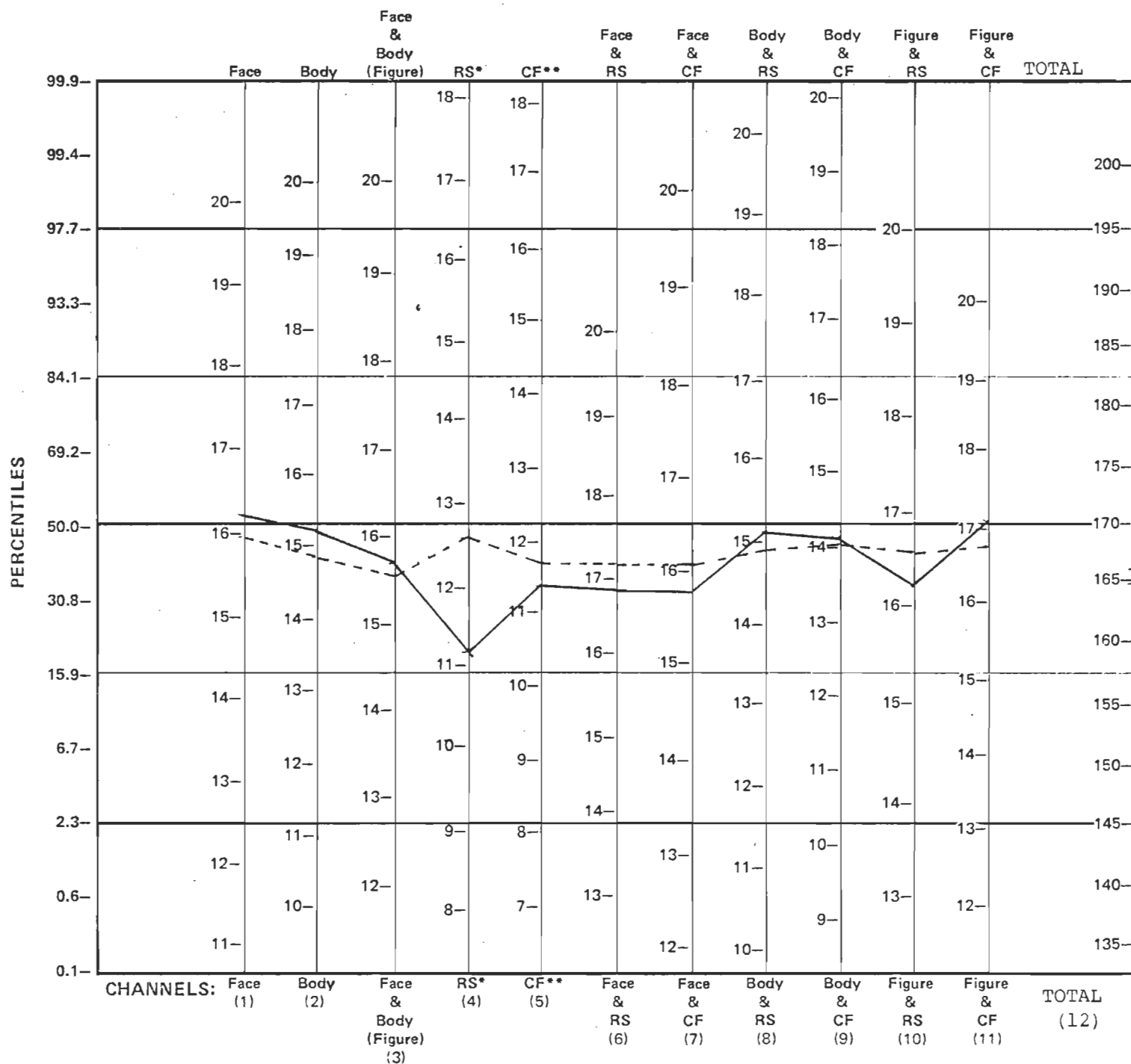
Tableau 7

L'ordre des 11 canaux du test PONS quant aux moyennes de résultats obtenus chez deux groupes d'étudiants masculins de culture différente

Ordre	Etudiants américains (N=171)		Etudiants canadiens-français (N=120)	
		M		M
1. canal	FACE & RS	17.196	FIGURE & CF	17.079
2. canal	FIGURE & SF	16.699	FACE & RS	16.851
3. canal	FIGURE & RS	16.576	FIGURE & RS	16.246
4. canal	FACE & CF	16.102	FACE	16.200
5. canal	FACE	15.939	FACE & CF	15.796
6. canal	FIGURE	15.550	FIGURE	15.708
7. canal	BODY & RS	14.895	BODY	15.225
8. canal	BODY	14.848	BODY & RS	15.125
9. canal	BODY & CF	14.043	BODY & CF	14.117
10. canal	RS	12.588	CF	11.412
11. canal	CF	11.737	RS	11.175

$\rho = .964$

PROFILE OF NONVERBAL SENSITIVITY: STANDARD SCORING SHEET Channel Scores and Total



*RS=Randomized Spliced Voice

**CF=Electronically Content-Filtered Voice

Copyright 1972 by Robert Rosenthal, Dane Archer, Judith Kolvmaki, and Peter L. Rogers. Cambridge, Massachusetts.

Fig. 4 - Les profils de la sensibilité non-verbale de deux groupes d'étudiant masculins de culture différente aux 11 canaux du test PONS

---- : Etudiants américains (N=171)

— : Etudiants canadiens-français (N=120)

profils sont faibles. D'ailleurs, la comparaison des moyennes des deux groupes au résultat total aux 220 scènes ne donne aucune différence significative, $t = .8430$ seulement. Les moyennes et écart-types sont de 166.181 et 13.454 chez les étudiants américains, et de 164.933 et 10.806 chez les étudiants canadiens-français. Ainsi donc, les étudiants américains et les étudiants canadiens-français ne sont pas différents de façon significative sur la sensibilité différentielle à la communication non-verbale exprimée par le profil au test PONS, et non plus sur la sensibilité globale à la communication non-verbale mesurée par le résultat total aux 220 scènes du test.

Le tableau 8 présente les résultats aux 11 canaux du test PONS des étudiantes américaines et canadiennes-françaises. Des 11 canaux, quatre occupent des rangs identiques: le canal FIGURE & RS au troisième rang, le canal BODY au septième rang, le canal BODY & RS au huitième rang et le canal BODY & CF au neuvième rang. Parmi les sept autres canaux et dont le rang diffère d'un groupe à l'autre, six varient d'un rang seulement, tandis qu'un seul canal, soit le canal FACE, varie de deux positions. Ce canal passe du sixième rang chez les étudiantes américaines au quatrième rang chez les étudiantes canadiennes-françaises. Le coefficient de corrélation des rangs entre les deux groupes est de .955, $p \leq .01$. Encore ici, les patterns des profils sont très semblables.

Tableau 8

L'ordre des 11 canaux du test PONS quant
aux moyennes de résultats obtenus chez
deux groupes d'étudiantes de culture différente

Ordre	Etudiantes américaines (N=309)		Etudiantes canadiennes-françaises (N=91)	
		M		M
1. canal	FACE & RS	17.938	FIGURE & CF	17.445
2. canal	FIGURE & CF	17.265	FACE & RS	17.440
3. canal	FIGURE & RS	16.882	FIGURE & RS	16.874
4. canal	FACE & CF	16.693	FACE	16.731
5. canal	FIGURE	16.348	FACE & CF	16.137
6. canal	FACE	16.272	FIGURE	16.033
7. canal	BODY	15.820	BODY	15.846
8. canal	BODY & RS	15.469	BODY & RS	15.066
9. canal	BODY & CF	14.563	BODY & CF	14.093
10. canal	RS	12.515	CF	11.764
11. canal	CF	12.429	RS	11.648

rho = .955

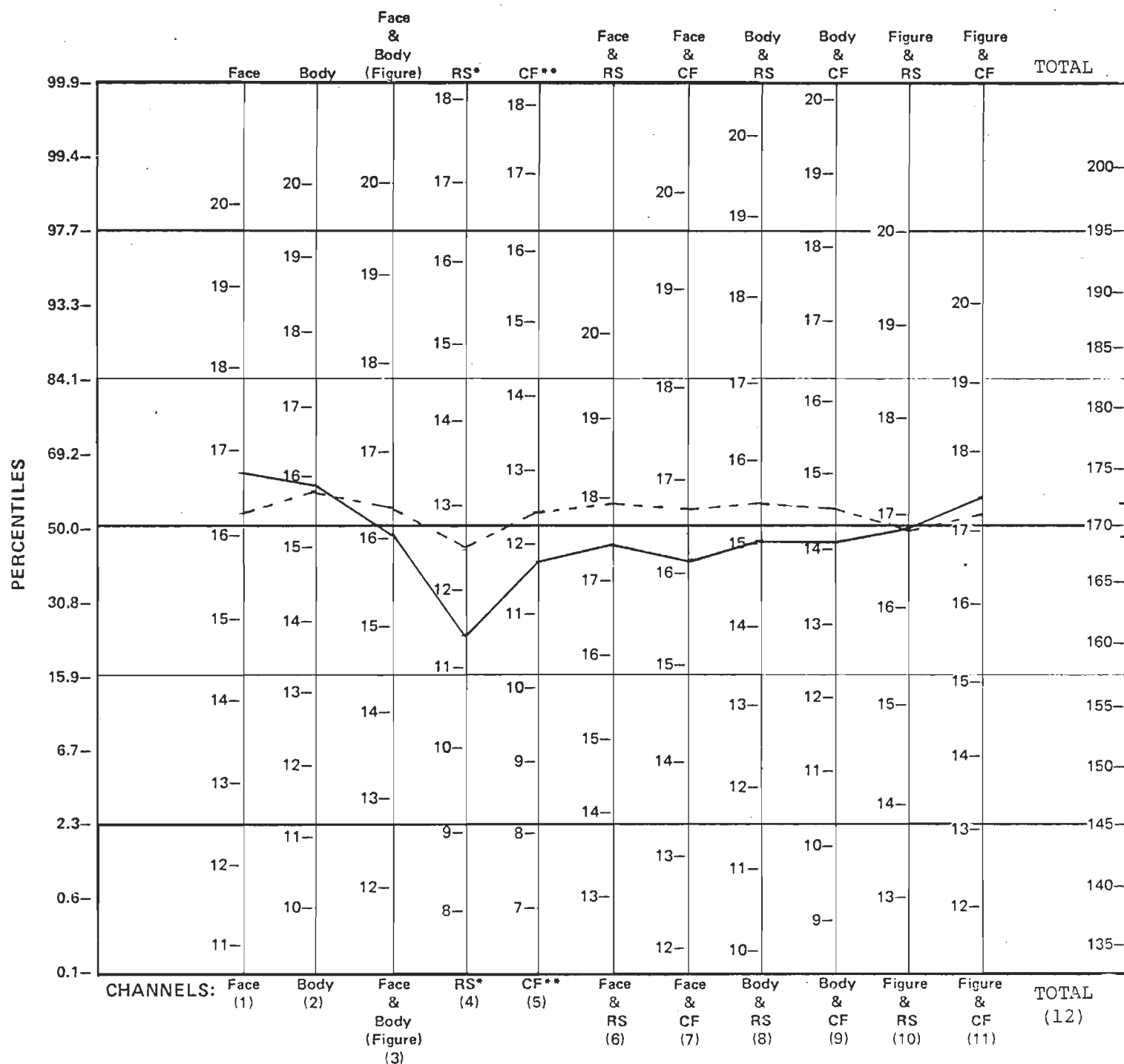
Les profils des deux groupes tels que présentés à la figure 5, montrent que les étudiantes américaines obtiennent des résultats plus élevés que les étudiantes canadiennes-françaises sur huit canaux. Cette supériorité des américaines se retrouve également sur le résultat total aux 220 scènes. La comparaison des moyennes donne une différence de 2.4128, $p \leq .02$ en faveur des étudiantes américaines. Les moyennes et écart-types sont de 172.194 et 11.220 chez les étudiantes américaines et de 169.077 et 9.381 chez les canadiennes-françaises.

Hypothèse II

La comparaison des résultats des étudiants américains aux résultats des étudiants canadiens-français sur les trois canaux visuels purs du test PONS n'a donné aucune différence significative. Pour ce qui est de l'influence de la culture et du sexe des individus sur la sensibilité aux indices non-verbaux de ces canaux, le regroupement des sujets selon ces deux variables devrait en fournir une indication.

Le tableau 9 présente les résultats aux trois canaux visuels purs du test PONS des étudiants et des étudiantes de culture américaine. Suivant les résultats obtenus par les deux groupes, les filles sont supérieures aux garçons sur les trois canaux. Toutefois, les différences ne sont

PROFILE OF NONVERBAL SENSITIVITY: STANDARD SCORING SHEET Channel Scores and Total



Copyright 1972 by Robert Rosenthal, Dane Archer, Judith Kolvmaki, and Peter L. Rogers, Cambridge, Massachusetts.

Fig.5- Les profils de la sensibilité non-verbale des deux groupes d'étudiants de culture différente aux canaux du test PONS.

---- : Etudiantes américaines (N=309)

— : Etudiantes canadiennes-françaises (N=91).

significatives que sur les canaux BODY, $t = 5.1664$, $p \leq .001$ et FIGURE, $t = 4.7929$, $p \leq .001$. La différence entre les deux groupes sur le canal FACE est faible, $t = 2.0048$, $p \leq .05$. Ce niveau de probabilité est insuffisant pour affirmer que les résultats des deux groupes sont réellement différents.

Tableau 9

Comparaison des moyennes obtenues aux trois canaux visuels purs du test PONS chez deux groupes d'étudiants de culture américaine et de sexe différent

Canal	Etudiants américains (N=171)		Etudiantes américaines (N=309)		t
	M	σ	M	σ	
FACE	15.939	1.762	16.272	1.732	- 2.0048
BODY	14.848	2.046	15.820	1.933	- 5.1664*
FIGURE	15.550	2.006	16.348	1.586	- 4.7926

* $p \leq .001$

Les résultats des étudiants canadiens-français, garçons et filles, aux trois canaux visuels du test PONS sont inscrits au tableau 10. Les filles sont supérieures aux garçons sur les canaux FACE et BODY. La différence est significative sur le canal FACE seulement $t = 2.6530$, $p \leq .01$, alors que sur le canal BODY la différence $t = 2.4457$ équivant à un niveau de probabilité de deux pour cent ($p \leq .02$). Sur le canal FIGURE, la différence $t = 1.2856$ en faveur des garçons n'est

Tableau 10

Comparaison des moyennes obtenues aux trois canaux visuels purs du test PONS chez deux groupes d'étudiants de culture canadienne-française et de sexe différent

Canal	Etudiants canadiens-français (N=120)		Etudiantes canadiennes-françaises (N=91)		t
	M	σ	M	σ	
FACE	16.200	1.525	16.731	1.319	- 2.6530*
BODY	15.225	1.968	15.846	1.621	- 2.4457**
FIGURE	15.708	1.892	16.033	1.717	1.2856

* $p \leq .01$

** $p \leq .02$

pas significative.

Pour faire suite aux comparaisons entre les sujets regroupés selon la culture, ici les sujets sont regroupés d'après le sexe, et la comparaison s'établit en fonction de la culture. En comparant les résultats obtenus, voir le tableau 11, on constate que les étudiants de culture canadienne-française obtiennent des résultats plus élevés que les étudiants de culture américaine aux trois canaux visuels purs. Cependant, aucune des différences n'atteint un niveau de probabilité statistiquement significatif. Ainsi donc, les étudiants de sexe masculin, qu'ils soient canadiens-français ou américains,

Tableau 11

Comparaison des moyennes obtenues aux trois canaux visuels purs du test PONS chez deux groupes d'étudiants masculins de culture différente

Canal	Etudiants américains (N=171)		Etudiants canadiens-français (N=120)		t
	M	σ	M	σ	
FACE	15.939	1.762	16.200	1.525	- 1.3136
BODY	14.848	2.046	15.225	1.968	- 1.5717
FIGURE	15.550	2.006	17.708	1.892	- .6770

ont la même performance aux trois canaux visuels purs du test PONS.

La conclusion à laquelle on est parvenu à propos des étudiants masculins de culture différente, à savoir qu'il n'y a pas de différence significative entre les sujets des deux cultures sur les trois canaux visuels purs du test PONS, s'applique également dans le cas des étudiantes. En effet, bien que les étudiantes canadiennes-françaises soient supérieures aux étudiantes américaines sur les canaux FACE et BODY, les différences obtenues n'atteignent pas un niveau de probabilité de un pour cent ($p \leq .01$). Sur le canal FACE, la différence est de 2.3556, $p \leq .02$, et de .1168 seulement sur le canal BODY. Sur le canal FIGURE, les américaines obtiennent les résultats les plus élevés, mais encore ici, la différence n'est pas

Tableau 12

Comparaison des moyennes obtenues aux trois canaux visuels purs du test PONS chez deux groupes d'étudiantes de culture différente

Canal	Etudiantes américaines (N=309)		Etudiantes canadiennes-françaises (N=91)		t
	M	σ	M	σ	
FACE	16.272	1.732	16.731	1.319	- 2.3556*
BODY	15.820	1.933	15.846	1.621	- .1168
FIGURE	16.348	1.586	16.033	1.717	1.6338

* $p \leq .02$

significative, $t = 1.6338$. Les données concernant ces deux groupes sont présentées au tableau 12.

Hypothèse III

Sur les deux canaux auditifs purs, les étudiants américains sont supérieurs aux étudiants canadiens-français. Les comparaisons entre les regroupements de sujets, selon la culture et le sexe, seront effectuées pour vérifier si ces caractéristiques ont une influence quelconque sur la sensibilité aux indices auditifs de ces canaux.

Le tableau 13 présente les résultats des étudiants et des étudiantes américains aux deux canaux auditifs purs du

Tableau 13

Comparaison des moyennes obtenues aux deux canaux auditifs purs du test PONS chez deux groupes d'étudiants de culture américaine et de sexe différent

Canal	Etudiants américains (N=171)		Etudiantes américaines (N=309)		t
	M	σ	M	σ	
RS	12.588	2.024	12.515	1.904	.3933
CF	11.737	2.174	12.429	1.876	- 3.6538*

* $p \leq .001$

RS = Randomized Spliced Voice

CF = Electronically Content-Filtered Voice

test PONS. La comparaison des moyennes indique que les garçons sont supérieurs aux filles sur le canal RS, mais non de façon significative, $t = .3933$. Par contre, sur le canal CF, les filles obtiennent des résultats plus élevés, $t = 3.6538$, $p \leq .001$, et la différence mesurée est hautement significative.

Chez les sujets de culture canadienne-française, les filles obtiennent des résultats plus élevés que ceux des garçons sur les canaux auditifs purs (voir tableau 14). Toutefois, aucune des différences obtenues n'est statistiquement significative. En effet, sur le canal RS, la différence n'est que de 1.8607, et sur le canal CF elle est de 1.4310, aucune n'atteint le niveau de probabilité de un pourcent ($p \leq .01$).

Tableau 14

Comparaison des moyennes obtenues aux deux canaux auditifs purs du test PONS chez deux groupes d'étudiants de culture canadienne-française et de sexe différent

Canal	Etudiants canadiens-français (N=120)		Etudiantes canadiennes-françaises (N=91)		t
	M	σ	M	σ	
RS	11.175	1.889	11.648	1.746	- 1.8607
CF	11.412	1.831	11.764	1.685	- 1.4310

RS = Randomized Spliced Voice

CF = Electronically Content-Filtered Voice

Après les comparaisons des sujets regroupés selon la culture, maintenant les comparaisons se feront entre les sujets regroupés selon le sexe. Comme l'indiquent les résultats du tableau 15, les garçons américains sont supérieurs aux garçons canadiens-français sur les deux canaux auditifs purs du test PONS. Cependant, cette supériorité est statistiquement significative sur le canal RS seulement, $t = 6.0245$ $p \leq .001$. La différence est très faible sur le canal CF, $t = 1.3380$.

Tableau 15

Comparaison des moyennes obtenues aux deux canaux auditifs purs du test PONS dans deux groupes d'étudiants masculins de culture différente

Canal	Etudiants américains (N=171)		Etudiants canadiens-français (N=120)		t
	M	σ	M	σ	
RS	12.588	2.024	11.175	1.889	6.0256*
CF	11.737	2.174	11.412	1.831	1.3380

* $p \leq .001$

RS = Randomized Spliced Voice

CF = Electronically Content-Filtered Voice

Au tableau 16 sont indiqués les résultats des étudiantes américaines et canadiennes-françaises. Les américaines obtiennent les résultats les plus élevés sur les deux canaux. Tant sur le canal RS que sur le canal CF, les différences sont hautement significatives. En effet, sur RS $t = 3.8885$, $p \leq .001$, et sur CF $t = 3.0392$, $p \leq .001$.

Tableau 16

Comparaison des moyennes obtenues aux deux
canaux auditifs purs du test PONS chez deux groupes
d'étudiantes de culture différente

Canal	Etudiantes américaines (N=309)		Etudiantes canadiennes-françaises (N=91)		t
	M	σ	M	σ	
RS	12.515	1.904	11.648	1.746	3.8885*
CF	12.429	1.876	11.764	1.685	3.0392*

* $p \leq .001$

RS = Randomized Spliced Voice

CF = Electronically Content-Filtered Voice

Conclusion

La présente recherche a eu pour objet de mesurer la sensibilité à la communication non-verbale chez une population francophone. Le test PONS (Profile of Nonverbal Sensitivity), élaboré par Robert Rosenthal et ses collaborateurs, a été utilisé. La validité et la fidélité du test ont été établies pour une population d'étudiants américains de niveau secondaire et c'est avec un groupe comparable d'étudiants canadiens-français que cette recherche a été effectuée. Les résultats obtenus ont démontré que le profil au test PONS du groupe d'étudiants canadiens-français n'est pas significativement différent du profil au groupe d'étudiants américains. Les profils des deux groupes d'étudiants sont similaires ou semblables, les tracés de leur courbe présentant des patterns analogues.

Le profil au test PONS est la représentation graphique des résultats obtenus sur 11 canaux distincts, chacun de ces canaux étant un mode de présentation de différents indices non-verbaux. Le profil au test permet d'établir un ordre entre les 11 canaux quant à leur capacité relative ou différentielle à transmettre des informations. Puisque les profils des groupes d'étudiants américains et canadiens-français sont semblables, la capacité relative ou différentielle des canaux est également semblable chez ces deux groupes. Par exemple, tant chez les

étudiants de culture américaine que chez des étudiants de culture canadienne-française, les canaux les plus efficaces pour transmettre des informations sont les canaux audio-visuels FACE & RS, FIGURE & CF, FIGURE & RS; tandis que les canaux les moins efficaces pour transmettre des informations sont les canaux BODY & CF, RS et CF, et ce, chez les deux groupes d'étudiants.

Toutefois, cette recherche ne permet pas de déterminer les raisons pour lesquelles les profils des deux groupes, et partant la capacité différentielle des canaux à transmettre des informations, sont semblables. De nombreuses hypothèses peuvent être soumises pour expliquer ce phénomène, nous n'en retiendrons que quelques-unes qui mériteraient d'être vérifiées dans d'autres recherches.

D'une part, il est possible que les différents indices non-verbaux des canaux du test PONS présentent des caractéristiques universelles de telle sorte que, quelles que soient les particularités des individus soumis au test, l'ordre des canaux, quant à leur capacité de transmettre des informations, soit toujours le même, et conséquemment, les profils au test PONS de ces individus présenteraient des patterns semblables. D'autre part, il se peut que ce soit uniquement les variables relatives aux individus qui déterminent le profil au test PONS. Ces variables pouvant être l'âge, le sexe, la culture par exemple, ou d'autres encore comme les traits de personnalité. Il

faut également envisager la possibilité que les facteurs associés à ces deux hypothèses concourent chacun à leur manière à façonner le profil au test PONS. Ainsi, pour un individu ou un groupe d'individus, le profil obtenu au test PONS serait le résultat des interactions entre les caractéristiques propres aux indices non-verbaux et les variables propres aux individus.

Afin d'avoir une indication, toute approximative qu'elle puisse être, de l'influence de la culture et du sexe des sujets sur le profil au test PONS, diverses comparaisons ont été effectuées entre des sous-groupes de sujets. En comparant les sujets regroupés selon la culture et selon le sexe, il apparaît que les sujets d'une même culture présentent des profils plus homogènes que les sujets de même sexe. En se référant aux résultats des tableaux 5, 6, 7 et 8, les coefficients de corrélation de rangs des canaux entre les étudiants canadiens-français et les étudiantes canadiennes-françaises est de 1.00, et de .982 entre les étudiants américains et les étudiantes américaines. Tandis que ce coefficient est de .964 entre les étudiants américains et les étudiants canadiens-français, et de .955 entre les étudiantes américaines et les étudiantes canadiennes-françaises.

Il est important de rappeler que la similitude des profils n'implique pas nécessairement une sensibilité identique aux indices non-verbaux de la communication chez les deux groupes

d'étudiants. Il a été montré dans cette recherche que la sensibilité globale aux indices non-verbaux, mesurée par le résultat global aux 220 scènes du test, est différente de façon significative entre les étudiants américains et canadiens-français; les étudiants américains obtenant des résultats significativement supérieurs. Bien que les deux groupes présentent des profils semblables sur les 11 canaux, leurs résultats sur chacun des canaux ne sont jamais égaux. Le profil du groupe d'étudiants américains suit un tracé qui, sur plusieurs canaux, est plus élevé que celui du groupe d'étudiants canadiens-français; ainsi, les étudiants américains obtiennent un résultat plus élevé sur la somme totale des items des canaux.

En comparant les résultats totaux aux 220 scènes des sujets regroupés selon leur culture et selon leur sexe, il ressort que les différences entre les résultats totaux ne sont pas significatives chez les sujets de même sexe; par contre, chez les sujets de sexe différent et appartenant à la même culture, ces différences s'avèrent significatives. La comparaison des moyennes obtenues par les différents groupes aux 220 scènes, présentées au tableau 17, montre que la différence au résultat total est significative entre les étudiants et les étudiantes américaines ($t = 5.303$, $p \leq .001$) et les étudiants et les étudiantes canadiennes-françaises ($t = 2.9179$, $p \leq .01$). Par contre, il n'y a pas de différence significative entre les étudiants américains et canadiens-français ($t = .8430$) et les

Tableau 17

Comparaison des moyennes obtenues sur le résultat total aux 220 scènes du test PONS d'étudiants regroupés selon le culture et le sexe

	Etudiants américains (N=171)	Etudiants canadiens-français (N=120)	t
M	166.181	164.933	.8430
σ	13.454	10.806	
	Etudiantes américaines (N=309)	Etudiantes canadiennes-françaises (N=91)	
M	172.194	169.077	2.4128***
σ	11.220	9.381	
t	5.2303*	2.9179**	

* $p \leq .001$
 ** $p \leq .01$
 *** $p \leq .02$

étudiantes américaines et canadiennes-françaises ($t = 2.4128$, $p = \leq .02$).

Il semble donc que, chez des étudiants américains et canadiens-français, le sexe des sujets joue un rôle plus important que leur appartenance culturelle quant à leur sensibilité globale aux indices non-verbaux de la communication

mesurée par le résultat total aux 200 scènes du test PONS.

Sur les trois canaux visuels purs du test PONS, les canaux FACE, BODY et FIGURE, les étudiants canadiens-français obtiennent des résultats comparables à ceux des étudiants américains. Les étudiants canadiens-français se montrent aussi sensibles que les étudiants américains aux indices visuels de la communication associés aux situations présentées dans le film du test PONS.

Lors de la discussion des résultats à ces trois canaux, le facteur de la proximité culturelle a été proposé pour rendre compte de la capacité des étudiants canadiens-français à utiliser les indices visuels présentés par un sujet de culture américaine. Toutefois, ce facteur ne fournit aucune explication, il ne fait qu'établir une relation entre le rapprochement des cultures et la performance au test. Aussi deux hypothèses ont été proposées: selon la première, par divers contacts avec les indices visuels propres à la culture américaine, les étudiants canadiens-français auraient appris à les reconnaître; selon la deuxième hypothèse, les indices visuels de la communication des cultures américaine et canadienne-française seraient identiques. Des recherches appropriées seraient nécessaires pour vérifier le bien-fondé de ces hypothèses.

Les regroupements des sujets selon la culture et selon le sexe ont montré qu'il existe certaines différences

entre les résultats des sujets de même culture et de sexe différent aux trois canaux visuels purs FACE, BODY et FIGURE. Par ailleurs, il n'y a aucune différence entre les résultats à ces trois canaux chez des sujets de même sexe et de culture différente.

D'après les résultats des tableaux 9 et 10, chez les étudiants américains, les filles sont supérieures aux garçons de façon significative sur deux des trois canaux, soit les canaux BODY et FIGURE. Chez les étudiants de culture canadienne-française, les filles sont supérieures aux garçons sur le canal FACE seulement. Le tableau 11 révèle que les résultats des garçons américains et canadiens-français ne présentent pas de différences significatives, et le tableau 12 montre que les étudiantes américaines et canadiennes-françaises n'ont pas de résultats différents sur ces trois canaux.

L'homogénéité des groupes quant à la sensibilité aux indices visuels purs du test PONS est plus grande chez les groupes réunissant des sujets de sexe identique, que ce soit de sexe masculin ou féminin. Les groupes constitués de sujets de même culture mais de sexe différent présentent pour leur part plus de variabilité. Il semble donc que la capacité des individus à identifier correctement les indices visuels purs présents dans le test PONS soit davantage une habileté associée au sexe des individus plutôt qu'à la culture à laquelle ils appartiennent,

ceci du moins pour des étudiants de cultures américaine et canadienne-française.

Pour ce qui est des canaux auditifs purs RS (Randomized Spliced Voice) et CF (Electronically Content-Filtered), les étudiants américains obtiennent des résultats de beaucoup supérieurs à ceux obtenus par les étudiants canadiens-français. Cela était prévisible puisque les étudiants canadiens-français unilingues ne sont pas familiers avec les indices non-verbaux auditifs de la langue anglaise ou plus exactement les caractéristiques paralinguistiques propres à cette langue.

Malgré leurs faibles résultats, les étudiants canadiens-français ont quand même réussi à identifier correctement un certain nombre de scènes, 56.8% sur le canal RS et 57.8% sur le canal CF. Deux hypothèses ont déjà été soumises pour expliquer cette performance et, encore ici, ces hypothèses font appel, dans le premier cas à l'apprentissage et, dans le second, aux similitudes pouvant exister entre les caractéristiques paralinguistiques des langues anglaise et française.

Les regroupements des sujets selon la culture et selon le sexe n'apportent aucune indication quant à l'influence du sexe et de la culture des individus sur les résultats à ces canaux. Les tableaux 13, 14, 15 et 16 présentent les résultats relatifs aux regroupements des sujets. Chez les

étudiants de culture américaine, les filles sont supérieures aux garçons sur le canal CF seulement; il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes sur le canal RS. Chez les étudiants canadiens-français, les garçons et les filles ne présentent aucune différence significative sur les deux canaux. Les étudiants américains sont supérieurs aux étudiants canadiens-français sur le canal RS seulement; sur le canal CF, les deux groupes obtiennent des résultats équivalents. Finalement, les étudiantes américaines sont supérieures aux étudiantes canadiennes-françaises sur les deux canaux.

La présente étude sur la sensibilité à la communication non-verbale a montré qu'un groupe d'étudiants canadiens-français unilingues a été capable, uniquement à l'aide d'indices non-verbaux, d'identifier diverses situations présentées sur film par une jeune femme américaine. Les résultats obtenus au test PONS ont indiqué que le profil d'un groupe d'étudiants canadiens-français n'est pas différent de façon significative du profil d'un groupe comparable d'étudiants américains. Le profil au test PONS est plus que la simple présentation des résultats aux 11 canaux constituant le test. En effet, la forme que prend le profil présente un pattern de la sensibilité à différents indices non-verbaux. Ainsi, la comparaison des profils des deux groupes, et partant de leurs patterns, fournit une information plus juste et plus complète sur les caractéris-

tiques de la sensibilité aux indices non-verbaux que ne le ferait la comparaison d'un seul élément ou d'un seul résultat.

En terminant, il est important de faire une mise en garde contre tout abus d'interprétation qui pourrait être fait des résultats présentés dans cette recherche. Il serait prématuré de généraliser à la population canadienne-française ou à d'autres populations les conclusions auxquelles on est parvenu; tout comme il serait hasardeux de considérer de façon trop fragmentaire les résultats obtenus. Cette première utilisation du test PONS en milieu canadien-français s'est voulue une contribution très modeste à la recherche sur la sensibilité à la communication non-verbale et nous espérons qu'elle saura susciter et stimuler d'autres recherches dans ce domaine encore peu connu.

Appendice A

Instructions lues par celui qui administre le test

Instructions lues par celui qui administre le test

Le film et sa piste sonore que nous allons vous présenter ont été préparés pour nous aider à savoir jusqu'à quel point on est capable d'accorder les expressions du visage, les mouvements du corps et les intonations de la voix avec les situations réelles dans lesquelles ces expressions, ces mouvements et ces intonations se sont produits.

Vous allez voir et entendre une série de courtes scènes sonores et visuelles; pour chacune, on vous proposera deux situations de vie réelle et vous devrez choisir celle des deux situations qui correspond à la scène que vous viendrez tout juste de voir et entendre. Après chaque scène, vous aurez une brève période de temps pour inscrire votre choix.

Certaines scènes visuelles seront présentées sans aucun son. D'autres scènes visuelles seront accompagnées d'un son correspondant, mais vous ne pourrez pas comprendre les mots. Toutefois, vous entendrez un langage qui a été modifié de diverses façons, et vous ne pourrez évaluer que les intonations de la voix. Certaines scènes présenteront uniquement la bande sonore dont le langage a été modifié, pour ces scènes il n'y aura aucune image sur l'écran. C'est d'ailleurs le cas pour la toute première scène du test.

Chacune des scènes que vous allez voir et entendre porte un numéro qui apparaîtra sur l'écran, ce numéro correspond à celui qui est inscrit sur votre feuille de réponses. Pour chaque scène, il y a sur votre feuille de réponses deux courtes descriptions de situations de la vie courante. Une de ces descriptions décrit correctement la situation que vous aurez vue et/ou entendue, alors que l'autre description est fausse. Pour chaque scène, encerclez la lettre A ou B de la description qui correspond à la scène que vous aurez vue et/ou entendue.

Quand vous voyez un numéro sur l'écran, trouvez le numéro correspondant sur votre feuille de réponses et placez votre doigt vis-à-vis. Regardez et écoutez la scène qui suit ce numéro et aussitôt qu'elle est terminée, encerclez la lettre A ou B vis-à-vis la description qui correspond à la scène présentée. Ensuite, surveillez vite l'écran pour être prêts lorsque le prochain numéro apparaîtra.

Plusieurs des choix que vous aurez à faire seront difficiles, on vous demande de choisir une des deux descriptions même si vous êtes incertains de votre réponse. Choisissez la description la plus appropriée pour chaque scène, même si vous ne faites que deviner. Ce choix peut être beaucoup plus exact que vous le pensez. Nous vous demandons de ne changer aucune réponse lorsque votre choix sera fait. Pour chaque scène,

faites de votre mieux pour identifier la situation représentée. Sur votre feuille de réponses, il y a un exemple que vous pouvez maintenant regarder.

Est-ce que tout le monde est prêt?

Maintenant, nous commençons!

Appendice B

Transcript of 20 scenes

Transcript of 20 scenes
(before editing)

1. Oh, I'm sorry, we don't have that anymore. But I have something else that is very similar, and I think you might like it. Would you like to look? (helping a customer)
2. I'd like a Danish pastry please, and a cup of tea with cream, and a glass of milk, I guess. Thanks. (ordering food in a restaurant)
3. I just can't believe it -- he had so much to live for and he was so young. It's just terrible. (talking about the death of a friend)
4. Well, I'm sorry it had to happen, but we just couldn't get along, and I think we're better off now. I'm just glad it's over with. (talking about one's divorce)
5. I'm so excited! The wedding's next month, and we have all these flowers and my dress, and all these invitations -- it's just wonderful! (talking about one's wedding)
6. I'm sure I have everything I need. Now if I forget anything I'll call you. And I'll write you all the time. (leaving on a trip)
7. Are you sure you're warm enough, dear? Why don't you put on a sweater? That's good. Have a good time. (expressing motherly love)

8. Have you ever seen such a beautiful day? Did you know the flowers are out already down by the river? (admiring nature)
9. I'm terribly sorry, but this clock I bought just doesn't work, at least it doesn't seem to. Could I exchange it? (returning faulty item to a store)
10. Where have you been? I've been waiting here for two hours. I just don't have all afternoon. (criticizing someone for being late)
11. Oh, don't cry. Where do you live? Everything will be okay. Just tell me, what's your daddy's name? (talking to a lost child)
12. How many times have I told you not to leave things all over the house? It just makes it a mess. (nagging a child)
13. I'm sorry I said that. It sounded awful. I know how you must have felt. I'm so sorry. (asking forgiveness)
14. Oh, thank you! I thought I'd lost that. I just can't thank you enough. (expressing gratitude)
15. I love you. I think I'll always love you. I just want to do things with you and be with you. (expressing deep affection)
16. I hate you! I just don't want anything to do with you -- everything you do hurts me. (expressing strong dislike)
17. Dear Lord, please guide us in our time of misery, and help us to make the right decisions. (saying a prayer)

18. Look, I've told you before, don't push me on that or I'll get you. (threatening someone)
19. Hey, don't go. I think we'll have a good time tonight if you stay. (traying to seduce someone)
20. You took my husband! You took my husband and he was all I had. Give him back to me. (expressing jealous anger)

Appendice C

Feuilles de réponses

Communication non-verbale

Nom: _____ Adresse: _____

Lieu de naissance: _____ Age: _____ Sexe: _____

Langue maternelle: _____ Langue seconde: _____

Occupation du père: _____

Occupation de la mère: _____

	Voie	Résultats scolaires	
		%	rang cinquième
Français	_____	_____	_____
Mathématique	_____	_____	_____
Anglais	_____	_____	_____

Secteur: _____

Instructions: Encerclez la lettre (A ou B) vis-à-vis la phrase qui décrit le mieux la scène que vous avez vue et/ou entendue.

Exemple: Scène 1. A. Elle admire un bébé
B. Elle sollicite en emploi

- Scène 1. A. Elle fait une crise de jalousie
B. Elle parle à un enfant perdu
- Scène 2. A. Elle parle à un enfant perdu
B. Elle admire la nature
- Scène 3. A. Elle parle de la mort d'un ami
B. Elle parle à un enfant perdu
- Scène 4. A. Elle part en voyage
B. Elle récite une prière
- Scène 5. A. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
B. Elle exprime de la reconnaissance
- Scène 6. A. Elle aide un client
B. Elle exprime de la reconnaissance
- Scène 7. A. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
B. Elle part en voyage
- Scène 8. A. Elle parle de son mariage
B. Elle exprime de la reconnaissance
- Scène 9. A. Elle aide un client
B. Elle parle de son divorce
- Scène 10. A. Elle parle de la mort d'un ami
B. Elle essaie de séduire quelqu'un
- Scène 11. A. Elle parle à un enfant perdu
B. Elle aide un client
- Scène 12. A. Elle admire la nature
B. Elle exprime de l'amour maternel
- Scène 13. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle gronde un enfant
- Scène 14. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle demande pardon
- Scène 15. A. Elle admire la nature
B. Elle aide un client
- Scène 16. A. Elle admire la nature
B. Elle récite une prière

- Scène 17. A. Elle gronde un enfant
B. Elle admire la nature
- Scène 18. A. Elle gronde un enfant
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 19. A. Elle demande pardon
B. Elle part en voyage
- Scène 20. A. Elle exprime de la reconnaissance
B. Elle part en voyage
- Scène 21. A. Elle part en voyage
B. Elle retourne un article défectueux au magasin
- Scène 22. A. Elle retourne un article défectueux au magasin
B. Elle parle de son divorce
- Scène 23. A. Elle fait une crise de jalousie
B. Elle parle de son divorce
- Scène 24. A. Elle parle de la mort d'un ami
B. Elle menace quelqu'un
- Scène 25. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle récite une prière
- Scène 26. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle essaie de séduire quelqu'un
- Scène 27. A. Elle gronde un enfant
B. Elle exprime de l'amour maternel
- Scène 28. A. Elle part en voyage
B. Elle commande un repas dans un restaurant
- Scène 29. A. Elle aide un client
B. Elle fait une crise de jalousie
- Scène 30. A. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
B. Elle exprime de la reconnaissance
- Scène 31. A. Elle menace quelqu'un
B. Elle parle de son mariage
- Scène 32. A. Elle admire la nature
B. Elle exprime un profond dégoût
- Scène 33. A. Elle commande un repas dans un restaurant
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard

- Scène 34. A. Elle part en voyage
B. Elle parle de son mariage
- Scène 35. A. Elle parle à un enfant perdu
B. Elle exprime un profond dégoût
- Scène 36. A. Elle essaie de séduire quelqu'un
B. Elle fait une crise de jalousie
- Scène 37. A. Elle exprime un profond dégoût
B. Elle exprime beaucoup d'affection
- Scène 38. A. Elle part en voyage
B. Elle menace quelqu'un
- Scène 39. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle parle de la mort d'un ami
- Scène 40. A. Elle parle à un enfant perdu
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 41. A. Elle commande un repas dans un restaurant
B. Elle exprime de la reconnaissance
- Scène 42. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle menace quelqu'un
- Scène 43. A. Elle exprime un profond dégoût
B. Elle commande un repas dans un restaurant
- Scène 44. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle parle à un enfant perdu
- Scène 45. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle gronde un enfant
- Scène 46. A. Elle demande pardon
B. Elle récite une prière
- Scène 47. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle aide un client
- Scène 48. A. Elle admire la nature
B. Elle exprime un profond dégoût
- Scène 49. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle part en voyage
- Scène 50. A. Elle parle de son divorce
B. Elle commande un repas dans un restaurant

- Scène 51. A. Elle demande pardon
B. Elle gronde en enfant
- Scène 52. A. Elle admire la nature
B. Elle exprime de l'amour maternel
- Scène 53. A. Elle retourne un article défectueux au magasin
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 54. A. Elle parle de son mariage
B. Elle exprime beaucoup d'affection
- Scène 55. A. Elle exprime un profond dégoût
B. Elle commande un repas dans un restaurant
- Scène 56. A. Elle admire la nature
B. Elle commande un repas dans un restaurant
- Scène 57. A. Elle retourne un article défectueux au magasin
B. Elle aide un client
- Scène 58. A. Elle exprime un profond dégoût
B. Elle exprime de la reconnaissance
- Scène 59. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle exprime de la reconnaissance
- Scène 60. A. Elle récite une prière
B. Elle menace quelqu'un
- Scène 61. A. Elle récite une prière
B. Elle commande un repas dans un restaurant
- Scène 62. A. Elle admire la nature
B. Elle demande pardon
- Scène 63. A. Elle parle à un enfant perdu
B. Elle exprime de la reconnaissance
- Scène 64. A. Elle parle de son mariage
B. Elle récite une prière
- Scène 65. A. Elle parle à un enfant perdu
B. Elle menace quelqu'un
- Scène 66. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle gronde un enfant
- Scène 67. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle retourne un article défectueux au magasin

- Scène 68. A. Elle exprime de la reconnaissance
B. Elle exprime un profond dégoût
- Scène 69. A. Elle exprime un profond dégoût
B. Elle parle de son mariage
- Scène 70. A. Elle aide un client
B. Elle demande pardon
- Scène 71. A. Elle menace quelqu'un
B. Elle exprime de l'amour maternel
- Scène 72. A. Elle gronde un enfant
B. Elle parle à un enfant perdu
- Scène 73. A. Elle parle à un enfant perdu
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 74. A. Elle parle de son divorce
B. Elle essaie de séduire quelqu'un
- Scène 75. A. Elle fait une crise de jalousie
B. Elle aide un client
- Scène 76. A. Elle parle de son divorce
B. Elle exprime beaucoup d'affection
- Scène 77. A. Elle exprime de la reconnaissance
B. Elle parle à un enfant perdu
- Scène 78. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle demande pardon
- Scène 79. A. Elle menace quelqu'un
B. Elle gronde un enfant
- Scène 80. A. Elle parle de la mort d'un ami
B. Elle essaie de séduire quelqu'un
- Scène 81. A. Elle parle de son mariage
B. Elle parle de son divorce
- Scène 82. A. Elle essaie de séduire quelqu'un
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 83. A. Elle aide un client
B. Elle admire la nature
- Scène 84. A. Elle retourne un article défectueux au magasin
B. Elle gronde un enfant

- Scène 85. A. Elle gronde un enfant
B. Elle part en voyage
- Scène 86. A. Elle parle de son mariage
B. Elle admire la nature
- Scène 87. A. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
B. Elle exprime beaucoup d'affection
- Scène 88. A. Elle admire la nature
B. Elle retourne un article défectueux au magasin
- Scène 89. A. Elle demande pardon
B. Elle exprime un profond dégoût
- Scène 90. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle aide un client
- Scène 91. A. Elle demande pardon
B. Elle part en voyage
- Scène 92. A. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
B. Elle aide un client
- Scène 93. A. Elle parle de son mariage
B. Elle menace quelqu'un
- Scène 94. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle gronde un enfant
- Scène 95. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle exprime de la reconnaissance
- Scène 96. A. Elle parle de son divorce
B. Elle essaie de séduire quelqu'un
- Scène 97. A. Elle fait une crise de jalousie
B. Elle demande pardon
- Scène 98. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 99. A. Elle parle de son mariage
B. Elle parle de la mort d'un ami
- Scène 100. A. Elle exprime un profond dégoût
B. Elle demande pardon
- Scène 101. A. Elle récite une prière
B. Elle aide un client

- Scène 102. A. Elle gronde un enfant
B. Elle part en voyage
- Scène 103. A. Elle parle de son divorce
B. Elle demande pardon
- Scène 104. A. Elle commande un repas dans un restaurant
B. Elle fait une crise de jalousie
- Scène 105. A. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
B. Elle parle de la mort d'un ami
- Scène 106. A. Elle parle de la mort d'un ami
B. Elle commande un repas dans un restaurant
- Scène 107. A. Elle part en voyage
B. Elle gronde un enfant
- Scène 108. A. Elle récite une prière
B. Elle parle de son divorce
- Scène 109. A. Elle exprime un profond dégoût
B. Elle essaie de séduire quelqu'un
- Scène 110. A. Elle commande un repas dans un restaurant
B. Elle demande pardon
- Scène 111. A. Elle parle de son mariage
B. Elle part en voyage
- Scène 112. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle admire la nature
- Scène 113. A. Elle fait une crise de jalousie
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 114. A. Elle parle de son divorce
B. Elle menace quelqu'un
- Scène 115. A. Elle exprime un profond dégoût
B. Elle retourne un article défectueux au magasin
- Scène 116. A. Elle commande un repas dans un restaurant
B. Elle menace quelqu'un
- Scène 117. A. Elle parle à un enfant perdu
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 118. A. Elle admire la nature
B. Elle gronde un enfant

- Scène 119. A. Elle exprime un profond dégoût
B. Elle aide un client
- Scène 120. A. Elle parle de son mariage
B. Elle commande un repas dans un restaurant
- Scène 121. A. Elle exprime de la reconnaissance
B. Elle exprime de l'amour maternel
- Scène 122. A. Elle part en voyage
B. Elle exprime beaucoup d'affection
- Scène 123. A. Elle gronde un enfant
B. Elle parle à un enfant perdu
- Scène 124. A. Elle retourne un article défectueux au magasin
B. Elle exprime de l'amour maternel
- Scène 125. A. Elle parle de son divorce
B. Elle admire la nature
- Scène 126. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle parle de la mort d'un ami
- Scène 127. A. Elle parle de son divorce
B. Elle admire la nature
- Scène 128. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle admire la nature
- Scène 129. A. Elle parle à un enfant perdu
B. Elle admire la nature
- Scène 130. A. Elle retourne un article défectueux au magasin
B. Elle parle de la mort d'un ami
- Scène 131. A. Elle parle de son mariage
B. Elle retourne un article défectueux au magasin
- Scène 132. A. Elle admire la nature
B. Elle part en voyage
- Scène 133. A. Elle demande pardon
B. Elle aide un client
- Scène 134. A. Elle exprime un profond dégoût
B. Elle commande un repas dans un restaurant
- Scène 135. A. Elle retourne un article défectueux au magasin
B. Elle parle de la mort d'un ami

- Scène 136. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle récite une prière
- Scène 137. A. Elle récite une prière
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 138. A. Elle parle de son mariage
B. Elle parle de son divorce
- Scène 139. A. Elle exprime de la reconnaissance
B. Elle exprime de l'amour maternel
- Scène 140. A. Elle fait une crise de jalousie
B. Elle menace quelqu'un
- Scène 141. A. Elle demande pardon
B. Elle exprime de l'amour maternel
- Scène 142. A. Elle admire la nature
B. Elle commande un repas dans un restaurant
- Scène 143. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle fait une crise de jalousie
- Scène 144. A. Elle fait une crise de jalousie
B. Elle aide un client
- Scène 145. A. Elle commande un repas dans un restaurant
B. Elle retourne un article défectueux au magasin
- Scène 146. A. Elle parle de son divorce
B. Elle part en voyage
- Scène 147. A. Elle gronde un enfant
B. Elle récite une prière
- Scène 148. A. Elle essaie de séduire quelqu'un
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 149. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle admire la nature
- Scène 150. A. Elle parle de la mort d'un ami
B. Elle exprime de l'amour maternel
- Scène 151. A. Elle exprime de la reconnaissance
B. Elle exprime un profond dégoût
- Scène 152. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle retourne un article défectueux au magasin

- Scène 153. A. Elle exprime de la reconnaissance
B. Elle menace quelqu'un
- Scène 154. A. Elle part en voyage
B. Elle parle à un enfant perdu
- Scène 155. A. Elle parle de la mort d'un ami
B. Elle fait une crise de jalousie
- Scène 156. A. Elle aide un client
B. Elle exprime de la reconnaissance
- Scène 157. A. Elle demande pardon
B. Elle récite une prière
- Scène 158. A. Elle essaie de séduire quelqu'un
B. Elle exprime de la reconnaissance
- Scène 159. A. Elle fait une crise de jalousie
B. Elle récite une prière
- Scène 160. A. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
B. Elle aide un client.
- Scène 161. A. Elle exprime un profond dégoût
B. Elle exprime beaucoup d'affection
- Scène 162. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle parle de la mort d'un ami
- Scène 163. A. Elle retourne un article défectueux au magasin
B. Elle part en voyage
- Scène 164. A. Elle exprime de la reconnaissance
B. Elle fait une crise de jalousie
- Scène 165. A. Elle parle de son mariage
B. Elle essaie de séduire quelqu'un
- Scène 166. A. Elle parle à un enfant perdu
B. Elle fait une crise de jalousie
- Scène 167. A. Elle parle à un enfant perdu
B. Elle parle de la mort d'un ami
- Scène 168. A. Elle parle de son divorce
B. Elle demande pardon
- Scène 169. A. Elle essaie de séduire quelqu'un
B. Elle menace quelqu'un

- Scène 170. A. Elle exprime de la reconnaissance
B. Elle fait une crise de jalousie
- Scène 171. A. Elle parle de son mariage
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 172. A. Elle retourne un article défectueux au magasin
B. Elle exprime un profond dégoût
- Scène 173. A. Elle exprime de la reconnaissance
B. Elle parle à un enfant perdu
- Scène 174. A. Elle exprime de la reconnaissance
B. Elle retourne un article défectueux au magasin
- Scène 175. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 176. A. Elle commande un repas dans un restaurant
B. Elle fait une crise de jalousie
- Scène 177. A. Elle exprime de la reconnaissance
B. Elle retourne un article défectueux au magasin
- Scène 178. A. Elle exprime un profond dégoût
B. Elle parle de son divorce
- Scène 179. A. Elle parle de son divorce
B. Elle parle de la mort d'un ami
- Scène 180. A. Elle commande un repas dans un restaurant
B. Elle retourne un article défectueux au magasin
- Scène 181. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle parle à un enfant perdu
- Scène 182. A. Elle essaie de séduire quelqu'un
B. Elle parle de son mariage
- Scène 183. A. Elle part en voyage
B. Elle essaie de séduire quelqu'un
- Scène 184. A. Elle parle de la mort d'un ami
B. Elle demande pardon
- Scène 185. A. Elle essaie de séduire quelqu'un
B. Elle parle à un enfant perdu
- Scène 186. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle commande un repas dans un restaurant

- Scène 187. A. Elle récite une prière
B. Elle fait une crise de jalousie
- Scène 188. A. Elle essaie de séduire quelqu'un
B. Elle parle de la mort d'un ami
- Scène 189. A. Elle commande un repas dans un restaurant
B. Elle parle de la mort d'un ami
- Scène 190. A. Elle aide un client
B. Elle essaie de séduire quelqu'un
- Scène 191. A. Elle exprime de l'amour maternel
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 192. A. Elle récite une prière
B. Elle gronde un enfant
- Scène 193. A. Elle parle à un enfant perdu
B. Elle exprime beaucoup d'affection
- Scène 194. A. Elle parle de son divorce
B. Elle retourne un article défectueux au magasin
- Scène 195. A. Elle menace quelqu'un
B. Elle aide un client
- Scène 196. A. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
B. Elle parle de son divorce
- Scène 197. A. Elle fait une crise de jalousie
B. Elle gronde un enfant
- Scène 198. A. Elle parle de son mariage
B. Elle fait une crise de jalousie
- Scène 199. A. Elle essaie de séduire quelqu'un
B. Elle exprime beaucoup d'affection
- Scène 200. A. Elle menace quelqu'un
B. Elle exprime un profond dégoût
- Scène 201. A. Elle parle de son mariage
B. Elle parle de la mort d'un ami
- Scène 202. A. Elle parle de son divorce
B. Elle parle de son mariage
- Scène 203. A. Elle menace quelqu'un
B. Elle exprime un profond dégoût

- Scène 204. A. Elle admire la nature
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 205. A. Elle commande un repas dans un restaurant
B. Elle gronde un enfant
- Scène 206. A. Elle exprime de la reconnaissance
B. Elle menace quelqu'un
- Scène 207. A. Elle parle de son mariage
B. Elle récite une prière
- Scène 208. A. Elle admire la nature
B. Elle parle de la mort d'un ami
- Scène 209. A. Elle essaie de séduire quelqu'un
B. Elle récite une prière
- scène 210. A. Elle parle de son divorce
B. Elle menace quelqu'un
- Scène 211. A. Elle exprime beaucoup d'affection
B. Elle essaie de séduire quelqu'un
- Scène 212. A. Elle récite une prière
B. Elle parle de son mariage
- Scène 213. A. Elle part en voyage
B. Elle essaie de séduire quelqu'un
- Scène 214. A. Elle récite une prière
B. Elle parle à un enfant perdu
- Scène 215. A. Elle admire la nature
B. Elle parle de son mariage
- Scène 216. A. Elle fait une crise de jalousie
B. Elle critique quelqu'un à cause de son retard
- Scène 217. A. Elle part en voyage
B. Elle commande un repas dans un restaurant
- Scène 218. A. Elle exprime un profond dégoût
B. Elle parle à un enfant perdu
- Scène 219. A. Elle fait une crise de jalousie
B. Elle récite une prière
- Scène 220. A. Elle demande pardon
B. Elle exprime de la reconnaissance

Appendice D

Feuilles de notation standardisées

Feuilles de notation standardisées
(Standard Scoring Sheet)

Pour la présentation des résultats au test PONS, les auteurs ont préparé deux feuilles de notation standardisées: Profile of Nonverbal Sensitivity: Standard Scoring Sheet Channel Scores and Total, et Profile of Nonverbal Sensitivity: Standard Scoring Sheet Pooled Channels and Types of Scene. Comme leur nom l'indique, ces feuilles de notation présentent les résultats au test sous la forme de profils.

Ces deux feuilles de notation ont été conçues à partir des résultats obtenus par le groupe normatif préliminaire. Cet échantillon est composé des 359 premiers sujets du groupe d'étudiants américains de niveau secondaire qui ont passé le test. Suivant la distribution des résultats obtenus par cette population le centile C50 correspond aux moyennes de chacun des 11 canaux, à la moyenne de score total, aux moyennes de chacun des sept regroupements de canaux et aux moyennes de chacun des quatre types de scène. A plus un et moins un écart-type de ces moyennes, se situent les centiles C84.1 et C15.9 respectivement. Et à plus deux et moins deux écarts-types se trouvent les centiles C97.7 et C2.3.

Les figures 6 et 7 sont les deux feuilles de notation standardisées (Standard Scoring Sheet), et les tableaux

18 et 19 présentent les résultats du groupe normatif préliminaire qui ont servi à la confection des feuilles de notation standardisées.

Channel Scores and Total

DATE TESTED _____

$$Z$$

DATE TESTED _____

Copyright 1972 by Robert Rosenzweig, Dana Archer, Judith Kolbert, and Robert D. C. Green. Printed in the U.S.A.

PROFILE OF NONVERBAL SENSITIVITY: STANDARD SCORING SHEET

Pooled Channels and Type of Scene

	Tone Only	RS	CF	FA	BO	FIG	Video Only	Pos & Sub	Pos & Dom	Neg & Sub	Neg & Dom
99.9	33	77			58		60	51	51	55	
99.4	32	75	74		56		50	49	49	53	
97.7	31	73	72	60	54	60	56			51	55
93.3	30	71	68	58	52	58	54	47	47	49	54
84.1	29	69	66	56	50	56	52	45	45	47	52
69.2	28	67	64	54	48	54	50	43	43	45	50
50.0	27	65	62	52	46	52	48	41	41	43	48
30.8	26	63	60	50	44	50	46	39	39	41	46
15.9	25	61	58	48	42	48	44	37	37	39	44
6.7	24	59	56	46	40	46	42	35	35	37	42
2.3	23	57	54	44	38	44	40	33	33	35	40
0.6	22	55	52	42	36	42	38	31	31	33	38
0.1	21	53	50	40	34	40	36	29	29	29	36
	20	51	48	38	32	38	34				
	19	49	46	36	30	36	32				
	18	47	44	34	28	34	30				

POOLED CHANNELS: 40 Tone only
 Fig. 7 only

*RS=Randomized Spliced Voice

**CF=Electronically Content Filtered Voice

TYPE OF SCENE:
 55 Positive and Submissive
 55 Positive and Dominant
 55 Negative and Submissive
 55 Negative and Dominant

KEY (numbers refer to number of scenes Included):

40 Tone only = 20 RS only + 20 CF only

80 RS = 20 RS only, 20 FA + RS, 20 BO + RS, and 20 FIG + RS

80 CF = 20 CF only, 20 FA + CF, 20 BO + CF, and 20 FIG + CF

60 FACE = 20 FA only, 20 FA + RS, and 20 FA + CF

60 BODY = 20 BO only, 20 BO + RS, and 20 BO + CF

60 FIGURE = 20 FIG only, 20 FIG + RS, and 20 FIG + CF

60 Video only = 20 FA only, 20 BO only, and 20 FIG only

NAME _____ UNIT # _____ AGE _____ SEX _____
 GROUP _____ GROUP # _____ N = _____
 DATE: _____ LOCATION: _____
 OTHER INFORMATION: _____

Tableau 18

Les moyennes et les écarts-types des résultats
aux 11 canaux et aux regroupements de canaux
(Pooled Channels) du test PONS chez le
groupe normatif préliminaire (N=359)

		<u>Indices visuels</u>					
		AUCUN	<u>FACE</u>	<u>BODY</u>	<u>FIGURE</u>	TOTAL	
<u>Indices auditifs</u>	Aucun	M	----	16.12	15.32	16.13	47.26
		σ	----	1.81	2.06	1.71	4.57
	<u>RS</u>	M	12.77	17.64	15.23	16.88	62.09
		σ	1.83	1.86	1.83	1.55	5.30
	<u>CF</u>	M	12.24	16.50	14.28	17.05	59.77
		σ	2.03	1.57	1.98	1.96	5.41
	Total	M	24.74	49.99	44.55	49.83	170.14
		σ	3.07	4.33	4.62	4.34	12.47

Tableau 19

Les moyennes et les écarts-types des résultats
aux 20 scènes et aux types de scène du test PONS
chez le groupe normatif préliminaire (N=359)

<u>Type positif-soumis</u>		
	M	σ
Elle aide un client	7.77	1.45
Elle commande un repas dans un restaurant	8.08	1.47
Elle exprime de la reconnaissance	8.29	1.40
Elle exprime beaucoup d'affection	7.75	1.34
Elle essaie de séduire quelqu'un	8.26	1.36
Total	40.33	3.87
<u>Type positif-dominant</u>		
Elle parle de son mariage	8.70	1.37
Elle part en voyage	6.41	1.46
Elle exprime de l'amour maternel	8.22	1.45
Elle admire la nature	8.23	1.41
Elle parle à un enfant perdu	8.74	1.38
Total	40.43	3.96
<u>Type négatif-soumis</u>		
Elle parle de la mort d'un ami	8.49	1.56
Elle parle de son divorce	8.20	1.58
Elle retourne un article défectueux au magasin	9.12	1.49
Elle demande pardon	9.58	1.21
Elle récite une prière	7.02	1.71
Total	42.09	4.64
<u>Type négatif-dominant</u>		
Elle critique quelqu'un à cause de son retard	9.51	1.26
Elle gronde un enfant	8.66	1.41
Elle exprime un profond dégoût	10.53	0.80
Elle menace quelqu'un	8.43	1.56
Elle fait une crise de jalousie	10.17	1.02
Total	47.29	3.90

Remerciements

Cette recherche a été rendu possible grâce à la collaboration de Monsieur Robert Rosenthal, Ph.D. de l'Université Harvard. Nous tenons à souligner l'accueil chaleureux et l'encouragement qu'il nous a manifestés à entreprendre ce travail. Nous le remercions vivement pour nous avoir procuré un exemplaire du manuscrit du test PONS, et autorisé à y puiser les données du groupe d'étudiants américains, ainsi qu'à reproduire les feuilles de notation standardisées. Nous lui sommes obligé d'avoir mis à notre disposition une copie du film du test PONS et de s'être chargé de la correction des protocoles.

Notre reconnaissance très sincère s'adresse également à M. Reynald Rivard, Ph.D., de l'Université du Québec à Trois-Rivières, qui a bien voulu superviser ce mémoire. Nous lui sommes redevable de ses précieux conseils et du support constant qu'il nous a témoigné tout au long de notre démarche.

Références

- ARGYLE, M. (1969). Social interaction. New York: Atherton.
- BARKER, L.L., COLLINS, N.B. (1970). Nonverbal and kinesic research, in P. Emmert and W.W. BROOKS (Eds): Methods of research in communication. Boston: Houghton Mifflin.
- BIRDWHISTELL, R.L. (1970). Body motion, in N.A. McQUOWN (Ed.): Natural history of an interview. New York: Grune et Stratton.
- BIRDWHISTELL, R.L. (sous presse). Communication: A continuous multi-channel process. Unpublished manuscript, in S. DUCAN (Jr.) (1969): Nonverbal communication, Psychological bulletin, vol. 72, no 2, 118-137.
- BURNS, K.L., BEIER, E.G. (1973). Significance of vocal and visual channel in the decoding of emotional meaning. The journal of communication, vol. 23, no 1, 118-130.
- CRONBACK, L.J., GLENER, G.C. (1953). Assessing similarity between profiles. The psychological bulletin, vol. 50, no 6, 456-473.
- DAVITZ, J.R. (Ed.) (1964). The communication of emotional meaning. New York: McGraw-Hill.
- DAYHAW, L.T. (1969). Manuel de statistique, 4e édition. Ottawa: Editions de l'Université d'Ottawa.
- DITTMAN, A.T. (1962). The relationship between body movements and moods in interviews. Journal of consulting psychology, vol. 9, no 2, 480.
- DUNCAN, S. (Jr.) (1969). Nonverbal communication. Psychological bulletin, vol. 72, no 2, 118-137.
- EISENBERG, A.M., SMITH, R.R. (1971). Nonverbal communication. Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- EKMAN, P., FRIESEN, W.V. (1968). Nonverbal behavior in psychotherapy research, in J. SHLIEN (Ed.): Research in psychotherapy, Vol. 3. Wasing, D.C.: American psychological Association.

- EKMAN, P., FRIESEN, W.V. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage and coding. Semiotica, Vol. 1, 49-98.
- EKMAN, P. FREISEN, W.V., ELLSWORTH, P. (1972). Emotion in the human face. New York: Pergamon.
- EKMAN, P. (Ed.) (1973). Darwin and facial expression: A century of research in review. New York: Academic press.
- HALL, E.T. (1959). The silent language. Garden City, N.Y.: Doubleday.
- HALL, E.T. (1966). The hidden dimension. Garden City, N.Y.: Doubleday.
- HARRISON, R.P. (1974). Beyond words: An introduction to non-verbal communication. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- KNAPP, M. (1972). Nonverbal communication in human interaction. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- LEVITT, E.A. (1964). The relationship between vocal and facial communication abilities, in R. DAVITS (Ed.): The communication of emotional meaning (pp. 87-100). New York: McGraw-Hill.
- MEHRABIAN, A. (1972). Nonverbal communication. Chicago: Aldine Atherton.
- ROSENTHAL, R., ARCHER, D., DI MATTEO, M.R., HALL-KOIVUMAKI, J. ROGERS, P.T. Manuscrit de pré-publication.
- ROSENTHAL, R., ARCHER, D., DI MATTEO, M.R., HALL-KOIVUMAKI, J. ROGERS, P.T. (1974). Body talk and tone of voice: The language without words. Psychology today, Vol. 8, no 4, 64-68.
- SAINESBURY, P. (1955). Gestural movement during psychiatric interview. Psychosomatic medecine, Vol. 17, 458-469.
- SCHEFLEN, A.E. (1972). Body language and the social order: communication as behavioral control. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- SCHEFLEN, A.E. (1974). Now behavior means. New York: Anchor book.

TRAGER, G.L. (1958). Paralanguage: A first approximation.
Studies in linguistics, Vol. 13, 1-12.

WIENER, M., DEVOE, S., RUBINOW, S., GELLER, J. (1972).
Nonverbal behavior and nonverbal communication. Psycholo-
gical review, Vol. 79, no 3, 185-214.